kurulursa
demokrasi
boğazlanacak

türkiye
mühendislik
haberleri

SINIFI
DEMOKRASİYE
YÖNELİK
OLANAK
TANIMAYACAK,,

Güvenlik Mahkemeleri hangi suçları yargılar

1-Fikir suçları
2-Toplusözleşme, Grev ve Lokavt Kanunu'na ilişkin suçlar,
3-Toplantı, Gösteri Yürüyüşleri ile Demekler Kanunu'na ilişkin suçlar

DİSK Genel Yön... ğanüstü toplan... nel Başkanı ... bir açıklam... boyunca M... nu kanıt... emekçi h... lumsal v... liyor ve... timine... mokr... demi...

DGM'yi sermaye istiyor

TMMOB, bütün mühendis ve mimarları DGM mücadelesine katılmaya çağırdı

"Demirel Anayasayı iyi anlayıp yorumlamalıdır"

Güvenlik Mahk... nin gerçekles... nımayacak» büyük se... nin, er... demo... le

Demokratik 6 kuruluş, DGM'lerin işçi sınıfının haklı sesini susturmayı amaçladığını açıkladı

ANKARA ... Türkiye Mühen... Mimar Odaları Birliği, ... let Güvenlik Mahkemeleri... karşı girişeceği eylemlere bütün ilerici, demokrat, yurtsever mühendis ve mima... rın katılmasını iste... Birliğin, birliğ... larla birli...

Devlet Güvenlik Mahkemeleri Yasa Tasarısına karşı eylem birliğine geçen bazı demokratik kuruluşlar Türk-İş ve DİSK'in bir araya gelme çabalarında atılan adımları olumlu bulduklarını ve desteklediklerini açıklamışlardır.

"DGM'lere Anayasasından karşıyız,,

"DGM Anayasa emri değildir"

Ankara Barosu Başkanı: DGM'yi mahkeme niteliğinde görmüyoruz

Aksoy, dün toplantısında dikkatlerini belirterek, ...

...gelişmekte ve bütünlüğü ...dir» demiştir.

DGM iflâsı gizlemek gündemde

lacak haller için bir imkan ve ...

İkizer'e göre, uyuşmazlık mahkemesinin kurul...

...daki son geliş... olarak gazetemize ...

9 / EKİM 1976 için TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası

Sahibi :
İnşaat Mühendisleri Odası
Adına **Arif MERDOL**

Sorumlu Yazı İşleri Yönetmeni :
Hasan TAŞAN

Yayın Kurulu :
Ali UÇAR - Atalay EKİNCİ - Hilmi YÜNCÜ - Müslüm SOLGUN - Selâhattin GÜLEÇ - Uğur KÖKDEN

Teknik Yönetmen :
Ahmet SAT

Yayın Koşulları :
Derginin her standart sayfası, telif yazılar için 75,— TL., çeviri yazılar için 50,— TL., özgün şekil ve resimler için 30,— TL. dır. Özgün karikatürlere 100,— TL. ye kadar ödeme yapılır. ★ Gönderilecek yazıların daktilo ile ve çift aralıklı yazılması ve iki nüsha olarak gönderilmesi, çizimlerin aydınger kâğıdına çini mürekkebi ile çizilmesi 1/2 oranında küçüldüğünde okunabilecek ebadda olması gerekmektedir. ★ Yayım Komitesi gönderilen yazılar üzerinde gerekli düzeltmeyi yapmağa yetkilidir. ★ Basılan çeviri yazılardan dolayı hertürlü sorumluluk çevirene aittir ★ Yayımlanan yazılardaki fikir ve teknik sorumluluk yazarlarına ait olup İnşaat Mühendisleri Odasını ve dergiyi bağlamaz ★ İlanlardan sorumluluk kabul olunmaz ★ Dergiye gönderilen çeviri ve fotoğrafların kaynaklarının gösterilmesi gerekir. ★ Dergiye gönderilen yazılar basılsın veya basılmasın iade edilmez.

Abone Koşulları :
Sayısı, 20,— TL., Yıllığı, 200,— TL. Dış ülkeler için iki katıdır. Öğrenciler için % 60 indirim yapılır. TMH Dergisi, İnşaat Mühendisleri Odası üyelerine bedelsiz gönderilir.

Yönetim Yeri :
Selânik Cad. 19/1, Yenişehir - Ankara
Tel : 25 36 00 - 17 85 99

Dizilip Basıldığı Yer :
DOĞUŞ Ltd. Şti. Matbaası - Ankara

türkiye mühendislik haberleri

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
AYLIK YAYIN ORGANI

İ Ç İ N D E K İ L E R

başyazı	2	
"d.g.m.'ye hayır" miting ve yürüyüşü yapıldı	5	
i.m.o. yönetim kurulu orhan batı, halûk umar ve mustafa uğur'u kesin ihraç talebiyle haysiyet divanına sevketti	6	
sermaye cephesi ne istiyor?	7	
uluslararası yeni ekonomik düzen ve nairobi konferansı	8	uğur kökden
baraj inşaatında uluslararası durum	13	çev. nuri akkurt
a.b.d.'de yıkılan büyük bir baraj "teton"	18	der. taner uysal
yayınlar	23	
yayınlar listesi	25	
yeni kayıtlarımız	29	
kayıplarımız	31	
elaltı bilgileri	I	

YIL : 22 ■ CİLT : 22 ■ SAYI : 259

d.g.m.'nin yasalaşmasına karşı çıkmak yurtseverlik görevidir

"Ülkemizi haksızlıklar ülkesi olmaktan korumak isteyen Türkiye Barolar Birliği DGM'ye karşı koymakla Vatanseverler kesiminde yer almıştır."

Prof. Dr. FARUK EREM

başyazı

ARİF MERDOL

Ülke sorunlarımızın çığ gibi büyüdüğü, pahalılığın korkunç boyutlara ulaştığı günümüzde kamuoyu aylardır D.G.M. yasasının gündemde tutulması ile tamamen meşgul edilmekte ve egemen çevrelerin bir oranda kendi iç hesaplaşmalarını yapacakları güne kadar da süreceğe benzemektedir. Tabii kendi iç hesaplaşmaları yanında işçi sınıfının, gençlik örgütlerinin, aydınların, yurtseverlerin, ilericilerin, tüm demokratik kuruluşların oluşturdukları kitle eylemleri ve umulmadık orandaki karşı çıkmaları, T.B.M.M.'de yansıyan engellemeler sonucu egemen çevreler için bir ilk raund yenilgisi olmuştur. Ülkemizde kitlesel boyutlara erişen bilinç artık demokratik hakları doğrultusunda en etkili ve ağırbaşlı eylemleri koyabilmekte ve toplumda şimdilik halkın adına bir denge yaratmağa çalışmaktadır. Bu da iktidarın artık "Ben istediğimi yaparım" tavrını sınırlayıcı olması bakımından bir örnek oluşturmaktadır. Temelde kamuoyunun böyle tepki vermesi sağlıklı bir topluma yönelmenin ilk işaretleridir.

"Toplumsal Direnişe Kim Yol Açıyor" başlıklı yazısında Sayın İsmail Cem şöyle diyor :

"MC, egemenliğini ve birliğini sürdürebilmek, sınıfsal dayanaklarına güven verebilmek için demokrasi - dışı yöntemlerden medet uman ve bu yönde hızla ilerleyen bir iktidardır. Halkın "Vatansever ve Vatanhainleri" diye ikiye bölünmesinden, "vatanhainlerine" saldırılması için dolaylı emirler verilmesinden sonra, Türkiye'de "düşmanlık" kavramı alabildiğine

işlenip körüklendikten sonra, faşizme özgü bu şartlandırmaların eşiğinde hukuk ve Anayasa çiğnenip, Anayasa kurumları işgal edildikten, yüze yakın gencin sokaklarda ölmesinden sonra, iktidar, D.G.M. kanununu çıkarmıştır ortaya. Bu arada, işçi sınıfını temsil eden tek sendikal örgüt DİSK'in kapatılma havası yayılmış, bizzat hükümet çevresi bu doğrultuda konuşmağa başlamıştır..." (1)

Gerçekte uzlaşmaz İşçi - İşveren (Emek - Sömürü) zıtlığının bilincinde bulunan burjuvazi kuruluşlarıyla D.G.M.'nin çıkarılması için seferber olmuştur. Tüm işverenler onların dernekleri, sendikaları ile D.G.M.'den yanadırlar. İktidardaki temsilcileriyle ilk görüşme olanağı olan ve siyasi iktidarmışcasına beyanlarda bulunanlar yine işveren temsilcileri olmuşlardır.

İşveren Sendikaları Konfederasyonu Genel Sekreteri Rafet İbrahimoğlu : D.G.M. yasasının çıkmaması halinde kendi güçleriyle gerekli tedbiri alacaklarını söylemiştir. (2) İşte Sayın Demirel her ne kadar D.G.M. işçileri ilgilendirmez derse desin İşverenlerin sözcüsü siyasi iktidarın basını "biz tedbir alırız" demek suretiyle yalanlamaktadır. Yani D.G.M. çıkarsa "İşverenler rahat edeceklerdir", işverenler kime karşı bu uğraşı vermektedir? Elbetteki sömürü çarklarını olanca hızıyla çalıştırmak için D.G.M. yasası işçilere karşı kullanılacaktır.

İşte böyle bir yasaya; tüm işçiler, emekçiler, devrimci gençler, aydınlar ve onların dernekleri, sendikaları, tüm demokratik kuruluşlar, Mimar ve Mühendis Odaları Birliği, Türkiye Barolar Birliği, TÜTED, TÖB-DER, TÜM-DER, TÜS-DER, Çağdaş Hukukçular, Halkevleri, kısacası ezilen halktan yana olanların tümü karşı çıkmaktadırlar. Kitle eylemleri büyük boyutlarda yapılmakta olup, son işçi direnişi sadece üst düzeydeki bir siyasal bilincin somut örneğini ortaya koymakla kalmamakta, örgütlü ve düzenli bir sendikal mücadelenin nedenli etkili olabileceğini göstererek işveren çevrelerindeki telaşı ortaya çıkarmıştır.

M.E.S.S.'in (Madeni Eşya Sanayicileri Sendikası) bildirisinde "DGM'nin hür demokratik rejim düşmanlarına..." uygulanacağı belirtilerek "işçi arkadaş, seni hedef tutmayan ve hür parlamenter demokratik rejim düşmanlarının yargılanmasını öngören bir kanun tasarısına karşı kışkırtmalara kapılma" şeklindeki ilanlarında açıkça "Bizim çıkarlarımıza dokunacak herkesin canına okumak için D.G.M.'nin kurulması gereklidir" diyorlar.

Ezilen, pahalılıktan bunalan emekçilerin, böyle bir anti-demokratik yasaya karşı çıkışları altında daima bir kışkırtma aramak eğiliminde olan işverenlerin bu mantık düzeyinde savundukları düzen ne "hür" ne de "demokratik" bir düzendir, "hür" ve "demokratik" kelimeleri hiç bir fikir sınırı tanımaz, sınırlandırıldığı zamanda "hür" ve "demokratik" olma niteliğini yitirir.

D.G.M. yasasının çıkarılmasının "Bir Anayasa emri" olması gerekçesi de siyasal iktidarın tutunduğu son daldır. Kamu oyu yoklamasıyla kabul edilen 1961 Anayasasının 12 Mart rejimiyle değişikliğe uğrayan ve Anayasa'nın diğer maddeleriyle çelişkili bulunduğu bilinen 136. maddeye dayanmak geçerli ve yeterli bir neden de değildir. Anayasamızın aşağıda

(1) İsmail Cem, Politika Gazetesi, "Toplumdaki Direnişe Kim Yol Açıyor.", 17 Eylül 1976.
(2) Politika Gazetesi, 17 Eylül 1976, Sayfa 1.

sıralanan gerekleri de zaman zaman çiğnenmiş ve yerine getirilmesi için hiç bir çaba gösterilmemiştir. Anayasa bir bütündür, bir yandan "Anayasa emridir" diyerek bir kısmını ön plana çıkarıp, diğer bir kısmını zaman zaman unutmak tutarlı bir davranışta değildir.

Toplumumuz yıllardır aşağıdaki Anayasa maddelerininde yerine getirilmesi özlemi içindedir;

Madde 14 —...

Kimseye eziyet ve işkence yapılamaz...

İnsan haysiyetiyle bağdaşmayan ceza konulamaz.

Madde 20 — Herkes, düşünce ve kanaat hürriyetine sahiptir...

Madde 49 — Devlet, herkesin beden ve ruh sağlığı içinde yaşıyabilmesini ve tıbbi bakım görmesini sağlamakla ödevlidir...

Devlet, yoksul veya dar gelirli ailelerin sağlık şartlarına uygun konut ihtiyaçlarını karşılayıcı tedbirleri alır...

Madde 52 — Halkın gereği gibi beslenmesi... İçin gereken tedbirler.

Madde 61 — Herkes, kamu giderlerini karşılamak üzere mali gücüne göre, vergi ödemekle yükümlüdür.

Madde 142 — Uyuşmazlık Mahkemesi, adli, idari ve askeri yargı mercileri arasındaki görev ve hüküm uyuşmazlıklarını kesin olarak çözümlemeye yetkilidir.

İlk anti - emperyalist mücadeleyi başarıyla sonuçlandıran Mustafa Kemal'in Devletin güvenliğini korumak için çıkardığı yasa 2 sayılı Hiyaneti - Vataniye yasasının içeriğine bir göz atmak "Cumhuriyet Devletini koruma" iddiasında bulunanlar için şaşırtıcı olmalıdır.

2 sayılı Vatan İhaneti yasası diyor ki :

"— Dini veya dinin kutsallığını siyasi amaçlara esas veya alet etmek maksadıyla dernekler kurmak yasaktır. Bu kabil dernekleri kuranlar veya bu derneklere girenler vatan haini sayılırlar. Dini veya dinin kutsallığını alet ederek devletin şeklini tadil ve tağyir veya devlet güvenliğini ihlâl ve dini veya dinin kutsallığını alet ederek her ne surette olursa olsun, halk arasında fesat ve nifak oluşturmak için gerek tek başına, gerek topluca, söz veya fiil biçiminde veya söylev vererek, ya da yayın yapmak biçiminde harekette bulunanlar kezalik vatan haini addolunur."

Yine Anayasamızın 1. maddesinde "Türkiye Devleti bir Cumhuriyettir." Madde 9'da, "Devlet şeklinin Cumhuriyet olduğu hakkındaki hükmü değiştirilemez ve değiştirilmesi teklif edilemez" hükümleri yer almaktadır.

Bu gün ise iktidarın iki büyük partisi Cumhuriyet Hükümetinin 2 numaralı yasası hiç yokmuşcasına beyanlarda bulunmakta ve bir yandan D.G.M.'nin Cumhuriyet rejimine yönelik suçlara bakacağı söylenirken, Cumhuriyet ilkelerine en ters olan ve laiklik ilkesini çiğneyen suçların kapsam dışı bırakılması, Cumhuriyet ilkelerinin hangi sınırlar içinde kalması yönündeki çabaların açıkça ortaya çıktığını göstermektedir.

— D.G.M.

Tüm Emekçiler ve Yurtseverleri hedef alan mahkemelerdir.

— D.G.M. Özel ve olağanüstü mahkemelerdir.

— D.G.M. Bağımlı Mahkemelerdir.

— D.G.M. Bağımsız Mahkeme ilkesine aykırıdır.

— D.G.M. Bir sınıf mahkemesi niteliğindedir.

Ülkemizdeki tekelci sermaye ve onun işbirlikçilerinin doymak bilmez girişimleri ile Cumhuriyet ilkelerinin dahi temeline yönelik olarak tezgahlanmakta olan ve kamuyu sindirme çabalarının bir simgesi olacak D.G.M.'ye tümüyle karşı çıkılması bir yurtseverlik görevidir.

d.g.m.'ye hayır miting ve yürüyüşü yapıldı

Halkımızın mahkum ettiği D.G.M.'ler, 27 Eylül günü onbinlerce ilerici, yurtseverin katıldığı "D.G.M.'ye Hayır" miting ve yürüyüşünde bir kez daha mahkûm edildi.

17 demokratik örgütün birlikte düzenlediği D.G.M.'leri protesto mitinginde, tertip komitesinden TÖB - DER adına Gültekin Gazioğlu Halkevleri Adına Ahmet Yıldız, Çağdaş Hukukçular Derneği adına Niyazi Ağırnaslı, T.M.M.O.B. adına Teoman Öztürk, TÜM - DER adına Erhan Tezgör, TÜS - DER adına H. Fehmi Mavi ve son direniş sırasında işinden atılan bir işçi konuşmuşlardır.

Konuşmacılar D.G.M.'lerin faşist niteliklerini sergileyerek, hakim sınıfların, içine düştükleri bunalımı bir ölçüde hafifletmek amacı ile başta işçi sınıfımız olmak üzere, tüm emekçiler üzerinde faşist baskıları artırmayı son çare olarak gördüklerini belirtmişlerdir.

Sıkıyönetimsiz sıkıyönetimle, ülkeyi baştan başa bir zindan haline getirmek istiyenlere, zaten kısıtlı olan demokratik hak ve özgürlüklerin daha fazla kısıtlanmasına tüm ilerici, yurtseverlerin tek bir ses, tek bir yürek halinde karşı çıkacakları bir kez daha vurgulanmıştır.

Konuşmalardan sonra yürüyüşe geçen elli bini aşkın yurtsever, yol boyunca, anti - faşist, anti - emperyalist marşlar söylemiş, sloganlar atmıştır. İçilen Devrim And'ından sonra miting ve yürüyüş sona ermiştir.



İ.M.O. yönetim kurulu orhan batı, haluk umar ve mustafa uğur'u kesin ihraç talebiyle haysiyet divanına sevketti

İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu memleket kalkınmasına zarar verdikleri, iş yerlerinde partizan tutum takındıkları ve mesleki tesanüdü bozucu tutum ve davranışlarda bulundukları gerekçesiyle; Karayolları Genel Müdürü Orhan Batı, Karayolları 3. Bölge Müdürü Haluk Umar, Karayolları 12. Bölge Müdürü Mustafa Uğur'u kesin ihraç talebiyle Haysiyet Divanı'na sevketti.

Odamız üyeleri olan Karayolları Genel Müdürü Orhan Batı, Karayolları 3. Bölge Müdürü Haluk Umar, Karayolları 12. Bölge Müdürü Mustafa Uğur tutum ve davranışlarıyla İ.M.O. Yönetmeliğinin 4. Maddesinde belirtilen "Memleket kalkınmasında ve her türlü bayındırlık ve imar hareketlerinde milli gücün rasyonel bir surette kullanılmasına hizmet etmek..." ilkesine ters düşmüşlerdir.

Yukarıda adı geçen Odamız üyeleri, asli görevlerini ihmâl ederek, politik çıkarlar uğruna inşaat mühendisleri kıyımını bir gelenek haline getirerek aynı Yönetmeliğin 4. maddesinin (n) fıkrasında belirtilen "İnşaat Mühendislerinin mesleki faaliyetleri ve selahiyetlerini kullanmaları dolayısıyla maruz kalacakları her türlü haksızlık, şeref ve haysiyetlerini kıran muamelelere karşı bütün teşebbüsleri yapmak ve mesleki tesanüdü kuvvetlendirmek" ilkesine de ters düşmüşlerdir.

Memurluk statülerini hiçe sayarak, mesleki statüleriyle hiçbir surette bağdaşmayan bir tutum içine girerek, işveren durumundaki pozisyonlarını ve yasal sorumluluklarını savsaklayarak ve durumlarını kötüye kullanarak Yol-İş Sendikasına karşı yasa dışı eylemlere girişmişler ve kendi siyasal görüşlerine uygun bir sarı sendika oluşturma çabası içine girmişlerdir. Öz-Yol-İş bu çabaların sonucunda ortaya çıkmıştır. Odamız üyesi mühendis arkadaşlarımıza Öz-Yol-İş'e üye işçi bulmaları yolunda baskı yapmışlardır. Yetişkin ve çalışkan işçileri politik nedenlerle ve yasa dışı olarak görevden uzaklaştırmışlardır.

İlgililerin bu tutum ve davranışları da Oda Yönetmeliğinin sözü geçen maddesinin (r) fıkrasında belirtien görevlerinden biri olan "...Üyelerinin her türlü mesleki usul, kaide ve kanunlara riayet edip etmediklerini kontrol etmek, ve kanunlar çerçevesinde meslek disiplinini muhafaza etmek. İnşaat Mühendisliğinin terakkisi ve memleket menfaatlerine hizmet etmesi şartlarına aykırı hareket edenler ile mesleki şerefi rencide edenleri takip ve zararsız hale getirmek" kuralını harekete geçirmeyi zorunlu hale getirmiştir.

Sözü edilen yasa dışı tutum ve uygulamalar yüzünden sadece Karayolları 3. Bölgede geçen yılın aynı dönemine göre iş gerçekleşmesinde % 23'lük bir düşüş kaydedilmiştir. Temel görevlerinden biri yurt kalkınmasına katkıda bulunmak olan Odamızın böyle bir durumda yetkilerini kullanması bir yurtseverlik görevidir Yine Karayolları 3. Bölge Müdürü Haluk Umar ve Karayolları 12. Bölge Müdürü Mustafa Uğur kendilerini tamamen politik bir çalışmaya vererek işçiler üzerinde yoğun bir baskı uygulamışlardır. Ehil olmayan birçok işçiye salt politik nedenlerle iş sağlayarak yine İ.M.O. Yönetmeliğinin 4. Maddesi (l) bendinde belirtilen esasları ihlal etmişlerdir.

Odamızın konuyla ilgili edindiği bilgiler ve Yol-İş Sendikası'nın sağladığı belgeler, ilgililerin yurt kalkınmasını baltaladıkları konusundaki görüşü doğrular niteliktedir.

Durum böyle iken Odamız Yönetim Kurulu ilgili şahısların üyelikten kesin ihracı istemi ile Haysiyet Divanı'na verilmelerine oybirliğiyle karar vermiştir.

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
MERKEZ YÖNETİM KURULU

sermaye cephesi ne istiyor?

D.G.M. Konusunda basına bir açıklama yapan İnşaat Mühendisleri Odası Merkez Yönetim Kurulu İktidar Nazi Kamplarının Özlemini Duymaktadır dedi.

MC İktidara geldiği günden beri sömürü, soygun rüşvet, partizanlık alabildiğine artmıştır. Bu gelişimden etkilenen başta işçi sınıfımız olmak üzere tüm çalışanlar bağımsızlık ve demokrasi mücadelesinin bayrağını yükseltmişlerdir. İktidar baskı, terör ve işkence yöntemlerinin yıldıramadığı kitleleri D.G.M. yasası ile tehdit etmektedir.

Böylece iş, ekmek ve özgürlük isteyen emekçi yığınlara hapishaneler vadetmekte, Faşist diktatörlüğün Nazi kamplarını özlemektedir.

Hakim sınıfların bu tavrı DGM sorununu ilerici devrimci demokrat olan tüm yurtseverliğin ayıracı haline getirmiştir. Günümüzde üçüncü bir yol yoktur. Ya emekçilerden yanayız ki, o zaman DGM yasasına en aktif bir biçimde karşı çıkacağız, ya da hakim sınıflardan yanayız.

Biz İnşaat Mühendisleri Odası olarak işçi sınıfının ve tüm çalışanların yanında olduğumuzu DGM'ne karşı yürütülen mücadelede bize düşen görevi en aktif bir biçimde yerine getireceğimizi halkımıza duyurmayı görev sayıyoruz.

DİSK'in giriştiği tüm eylemleri destekliyor, Bütün yurtseverleri mücadele saflarına çağırıyoruz.

İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
MERKEZ YÖNETİM KURULU

uluslararası yeni ekonomik düzen ve nairobi konferansı

UĞUR KÖKDEN
İnş. Yük. Müh.

Üçüncü Dünya Ülkeleri -petrol üreticisi ve ihracatçısı olsun, olmasın- siyasal planda olduğu kadar ekonomik planda da, bir dayanışma ve eylem birliğini gerçekleştirmek amacıyla çeşitli girişimlerde bulundular. Önce, tek tek varlıklarını kabul ettirdiler. Sonra, örgüt olarak ortaya çıktılar. Daha sonra da, sayıları ve güçleriyle isteklerinde direndiler. Bu dayanışma ve etkinlik tırmanmasının ilk somut sonucu, Birleşmiş Milletler (BM)'in VI. Olağanüstü Genel Kurulunda kabul edilen "Yeni Uluslararası Ekonomik Düzen ve Eylem Programı" oldu. Böyle bir sonuçta, BM'in giderek değişen aritmetik yapısının ve hızlanan demokratikleşme sürecinin hiç kuşkusuz rolü büyük. Dolayısıyla, yeni ekonomik düzenin gerçekleşebilmesi için ilk adımı BM'in fethi olduğu ortada.

Elbette, yalnız BM yeterli olmuyor. Onun dışında, uluslararası siyaset ve ekonomi sahnesinde Üçüncü Dünya Ülkelerinin giderek artan, ağırlıklı ve etkin bir rol oynaması da belirleyici temel öğelerden biri. Bu rol için bir örnek vermek gerekirse, "Bloksuzlar" ın çalışmaları söz konusu edilebilir. Sri-Lanka (Colombo) Konferansı, bunun en son ve çarpıcı örneği. Ayrıca, Nairobi ile Colombo arasına giren BM. Nüfus, Beslenme ve Yerleşme Merkezi Konferansları da başka örnekler..

YENİ EKONOMİK DÜZEN

Yeni ekonomik düzen nedir? Kuşkusuz, kaba bir tanımlama yapılacak olursa, uluslararası ekonomik sorunların çözümünde, ikili ve çok yanlı ticaret ilişkilerinin düzenlenmesine tüm ülkelerin katkısının eşit olacağı ekonomik ilişkiler sistemi. Ayrıcalıkların kaldırılarak eşit haklara dayanan bir işbirliği kurulması; Halkların kendilerine uygun düşen ekonomik ve sosyal sistemi özgürce seçebilmeleri; yabancı güçlere karşı doğal zenginlikler üstünde tüm egemenlik haklarının kullanılması (millileştirme ve öteki haklar; yoksul ülkelerin dışa sattığı hammaddeler, aramalları fiyatları ile gelişmiş ülkelerin ürettiği mamul maddelerın fiyatları arasında adil bir ilişki kurulması; uluslararası para reformunun ve besin mallarıyla ilgili güvenlik stoklarının gerçekleştirilmesi.

Kalkınma onyılının başarısızlığının belirleyici rol oynadığı uluslararası işbirliği çabalarının sonuç vermeyişinden sonra, bloksuz ülkeler yahut daha geniş kapsamlı olarak üçüncü Dünya, geçmişe göre şimdi daha çok birlik gereğini duyuyor. Varılan dünya ekonomik sistemi karşısında militan bir rol oynamanın zorunluluğunu duyuyor Çünkü varolan sistemin kuralları, dünya ülkelerinin ezici çoğunluğunun dışında, ve çoğu kez onlara karşı olarak saptanmıştı. Bu kurallar adaletsizdi, birer baskı aracı olarak kullanılıyordu

Enerji bunalımı, yoksul ülkelere petrol alanında -yahut hammaddeler alanında- ilk stratejik zaferlerini kazanma olanağı sağladı. Böylece, ilk kez, geniş kapsamlı barışçı demokratik bir tartışma başlatılabilmiş oldu. Bu tartışma forumu, Başkan Bumedyen'in öncülük ettiği 'VI. Birleşmiş Milletler Hammaddeler Olağanüstü Konferansı"dır.

IV. TİCARET VE KALKINMA KONFERANSI (NAİROBİ)

Bu yıl Mayıs ayında, Kenya başkenti Nairobi'de, Birleşmiş Milletler Dördüncü Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD ya da CNUCED) toplandı.

BM Genel Sekreteri, Nairobi'yi kötümser bir yaklaşım içinde tanımladı: "12 yıldan beri pek

çok sorun tartışılıyor. Ama, tartışmalar, hiçbir tedbirin uygulama alanına girmesine yol açmadı."

Kurt Waldheim gözleminde haksız değil. Ama kötümserliği haklı görülemez. Çünkü gelişen, ağırlığını artıran ve etki alanını yaygınlaştıran bir "süreç" var. Uluslararası yeni bir ekonomik düzenin kurulmasını amaçlayan çabaların oluşturduğu süreç.

Gerçi dünya gelirinin üçte ikisine sahip olan gelişmiş ülkeler, nüfus yönünden ancak toplam nüfusun beşte birini barındırıyorlar. Oysa, nüfusun % 30'unu temsil eden en yoksulların dünya gelirinden aldıkları pay % 3 düzeyinde.

Öte yandan, aynı tablo gayrisafi milli hasılada (GSMH) da görülüyor

ULUSAL GELİR EŞİTSİZLİĞİ
(kişi başına dolar)

	1952	1972
Gelişmiş kapitalist ülkeler	2000	4000
Kalkınmakta olan ülkeler	125	300

Birinciler, ikincilerin on üç katını aşan bir GSMH'ya sahipler. Kimi verilere göre de, otuz katına ulaşmaktadır.

Eğer, 1970 değerleriyle bir karşılaştırma yapılacak olursa, 1970 - 1980 arasındaki on yılda GSMH'nın ortalama büyüme oranının % 3 dolaylarında kaldığı görülüyor :

Çünkü, geri kalmış ülkelerde kalkınma hızı yüksek bile olsa nüfus artış oranı aradaki farkı yutmaktadır. Aşağıdaki küçük karşılaştırma bu durumu eksiksiz ortaya koyuyor :

GERİ KALMIŞLARLA SANAYİLEŞMİŞ BATININ FARKI

	Geri Kalmış Ülkeler	Gelişmiş Ülkeler
Kalkınma hızı	% 6	% 4,5
Doğum oranı	% 2,5	% 1.0
Gerçek kalkınma hızı	% 3,5	% 3,5

(Kaynak : BM Ticaret ve Kalkınma Konferansı, Nairobi)



IV. UNCTAD Genel Sekreteri
Dr. Corea Gamani

GELİŞMİŞLERİN YARDIMI

Öte yandan, pazar ekonomisine rakip gelişmiş kapitalist ülkelerin kalkınma yardımlarının gerçek değeri, satınalma gücü yönünden ifade edilirse, son on yılda yaklaşık % 3 azalmış durumda. Bu yardımın yetersizliği, kalkınma yolunda sayısız ülkeyi yüksek faizle daha fazla borç almaya itiyor. Doğal ki, bunun sonucu bu ülkelerin dış borçları kabarıyor. Petrol üreticisi olmayan ülkelerin 1956 sonunda 9 milyar dolar olan dış borçlarının 1973 sonunda 119 milyara ulaşması bu mekanizmanın çarpıcı örneği değil mi? Oysa, Birleşmiş Milletler çerçevesi içindeki organlarca gelişmiş ülkelerin toplam GSMH'nın binde 7'sini yardım olarak kalkınmakta olan ülkelere vermeleri kararlaştırılmıştı. Zaten, uzun süre, çeşitli çevrelerde sürdürülen tartışma bu yardımın % 10 mu yoksa % 7'mi olması gerektiği noktasında toplandı.

Kaldı ki, dış ticaret açığı da aynı ülkeler içingeri dönüşsüz biçimde artmakta. Geri kalmış ülkelerin ithalât bedelleri, ihracat gelirlerinden çok daha büyük bir hızla artmakta. Yalnız 1973/74 döneminde, petrolün oynadığı yeni ve olağanüstü rol bir bölüm az gelişmiş ülkenin ödemeler dengesin-

1970 - 1980 DÖNEMİ NÜFUS VE KİŞİ BAŞINA DÜŞEN GELİR

	Nüfus * (Milyon)	Kişi başına düşen GSMH 1970	Kişi başına düşen GSMH 1980	Artış Hızı (%)
Üçüncü Dünya Ülkeleri (GSMH 200 $/kişiden az)	1000	105	108	28
Üçüncü Dünya Ülkeleri (GSMH 200$/kişi'den çok)	725	410	540	34
Gelişmiş ülkeler (Kapitalist Batı)	675	3100	4000	29

(Kaynak : Robert Mc Namara, "Address to the Board of Governors", Washington, Eylül 1975)

de "sınırlı bir artışa" a yol açtı. Ama, petrol ihracatçısı olmayan öteki ülkelerin ödemeler dengesindeki toplam açık iki yılda on katına çıkmış bulunuyor, Aşağıdaki tabloda durum daha açık-seçik görülmekte :

DIŞ ÖDEMELER DENGESİ (Milyar $)	1973	1974	1975
OPEC Ülkeleri	3,5	67,0	43,0
OPEC dışı geri kalmış ülkeler	—2,5	—17,5	—27,0

(Kaynak : OECD, Perspectives économiques, Aralık 1975)

Petrolün ekonomik ve siyasal bir silâh olarak kullanılışı, her ne kadar ihracatçı ülkelere (OPEC) belirli bir kazanç sağlanmışsa da, kapitalist dünya petrol-dolarını derhal geri almanın yolunu bulmuştur. Açıkça tablodan da anlaşılacağı gibi, dünya ithalât ve ihracatının varolan düzeni yoksul ülkeler zararına işleyen bir tırmanma içinde. Ekonomik göstergeler böyle bir gerçeğin tanığı. Gelişmiş kapitalist ülkeler ile geri kalmış ülkelerin ihracatları arasındaki genişleyen makas aralığı bunu kanıtlıyor.

DÜNYA TİCARETİ

Çünkü, en az 1970 yılından beri, kapitalist dünya ekonomisi hızını ve etkisini her geçen gün daha artıran enflasyonist bir süreç içine girdi. Hammadde satıcısı ve sanayi ürünleri alıcısı olan geri kalmış ülkeler. ekonomik yapıları gereği, sanayileşmiş kapitalist ülkelerdeki yoğun enflasyonu sürekli ithal etme durumunda kalıyorlar.

1974 başına kadar, spekülâtif ve yedekleme amaçlı satın almalar yüzünden dünya ticareti gelişmesini sürdürdü. Ama, daha sonra, büyüme hızları düşmeye başladı. Genel dünya ticareti daraldı.

DÜNYA TİCARETİ (Milyar dolar)	1971	1972	1973	1974	1975
İthalât	365	429	587	841	840
İhracat	351	417	547	842	835

(B. M. Aylık İstatistik Bültenleri, İktisadi Rapor, Syf. 516.)

Tablonun belirlediği gibi, 1975 yılında, dünya ithalâtında binde 1; ihracatında ise binde 9 oranında bir gerileme olmuştur.

Dünya ticareti bellibaşlı üç bileşene ayrılabilir: Kapitalist Batılı gelişmiş ülkeler (% 69.9), sosyalist ülkeler (%6.5) ve Üçüncü Dünya (% 23,6).

DÜNYA İTHALÂT VE İHRACATI (Milyar dolar)		Gelişmiş Ülkeler	Sosyalist Blok	Üçüncü Dünya
1971	İthalât	264.5	37.5	63.3
	İhracat	251.6	34.6	62.5
1972	İthalât	312.1	45.9	71.3
	İhracat	298.2	43.2	75.6
1973	İthalât	429.7	61.9	95.8
	İhracat	407.7	57.7	108.8
1974	İthalât	612.1	70.9	157.8
	İhracat	543.5	65.5	233.2
1975	İthalât	604.8	57.2	178.1
	İhracat	566.4	51.0	217.2

Son beş yılda, her üç grup ithalât ve ihracat hacmini sürekli artırmakla birlikte, 1975'de belirli bir gerileme göze çarpıyor. Buna karşılık sanayileşmiş Batılı ülkelerin ihracatlarında artış -hiç kesilme olmaksızın- hep devam etmekte.

Kapitalist ülkelerin dünya ticareti içindeki payının sürekli ve düzenli olarak, eşitlikten uzak biçimde artışı, Üçüncü Dünya'yı yeni bir ekonomik düzen aramaya itmiş bulunuyor.

Çünkü, daha açık sözcüklerle, Üçüncü Dünya'daki ağır ekonomik bunalımın baş sorumlusu kapitalizmdir. Kapitalist Batı (Japonya dahil) sömürge yağmacılığı yoluyla Asya'nın, Afrika'nın, Lâtin Amerika'nın büyük zenginliklerini emdikten sonra, kapitalist pazarlardaki üstün durumundan yararlanarak eski sömürgelerini yeni yöntemlerle sömürmeyi sürdürmekteler.

Kapitalist sistemin ekonomk bunalımının son yıllarda iyiden iyiye su yüzüne vurmasından sonra, geri kalmış ülkelerin karşılaştıkları zorluklar daha da arttı. Son Colombo Bloksuzlar Konferansında Libya Devrim Konseyi Başkanı Kaddafi, Peru, Endonezya, Dışişleri Bakanları, Sirilanka Başbakanı bu zorlukları vurgulamaktan geri kalmadılar.

Colombo Konferansı, bir bakıma Bloksuzların ekonomik sorunlarına daha zok ağırlık tanıyan bir forum oldu. Gelişmekte olan ülkelerin egemenlik ve ekonomik bağımsızlık mücadelelerinde, dünya sosyalist sisteminin artan gücünün katkısı daha dikkati çeken bir düzeye ulaştı.

B. M. Dördüncü Ticaret ve Kalkınma Konferansı, (UNCTAD) ya da (CNUCED) sayılabilecek yoğun bir çalışma döneminden sonra, 31 Mayıs sabahı erken saatlerde sona erdi. Konferans başkanlığına ev sahibi ülkenin (Kenya) Ticaret ve Sanayi Bakanı E. T. Mwamunga seçilmişti. Macaristan delegesi Sanos Nyerges ise raportör oldu. Konferansta 32 tane başkan yardımcısı görev yaptı.

NAIROBİ BULUŞMASI

Nairobi'ye, B. M. üyesi 154 ülkeden 139'u yani yaklaşık 2000 delege katıldı. Ayrıca hükümetler-dışı örgütler, B. M.'e bağlı kuruluşlar ve hükümetler arası kurumlar da Konferans'ta yer aldı. Evrensel bir yapıya sahip olan UNCTAD, bir karar, müzakere gözden geçirme ve uygulama organı kimliği ile, bu alanda genel bir örgütlenmenin önemli bir aşaması sayılabilir. Zaten, Nairobi'de, Konferans, B. M. Genel Kuruluna UNCTAD'ı güçlendirmek yolunda çağrıda bulundu.

B. M. Ticaret ve Kalkınma toplantıları, alınan bir kararla, bundan böyle dört yerine üç yılda bir toplanacak. Beşinci Konferans 1979'da. Ne var ki, 1979'a kadar olan süre içinde, bakanlar düzeyinde bir toplantı olacak. Bu buluşmalar da, gene kendi çerçevesinde iki yılda bir yinelenerek sürüp gidecek.

PROGRAM

UNCTAD Genel Sekreteri Corea'ya göre, Nairobi gerçek bir aşama. Bununla birlikte, Nairobi Konferansının en önemli başarısı, uygulanabilirliği sözdışı olmak üzere son anda kabul ettiği "Program" üstünde gerçekleşen "uyam" dur, denebilir. Programın amacı, temel maddelerin evrensel ticaretini yeni bir yapıya kavuşturmak ve böylece üretimini artırmak ve fiyat dalgalanmalarını düzenli kılmak için de kalkınmakta olan ülkelerin ihracat gelirlerini artırmak. Böyle bir programın gerçekleşmesini Konferans, aşağıdaki şartlara bağladı :

— Dünya enflasyonunun, ekonomide görülen değişikliklerin ve bellibaşlı kapitalist ülkelerdeki parasal gelişmelerin hesaba katılması;

— Üreticiler için âdil ve ödüllendirici, tüketiciler için ise eşit fiyatların bulunup saptanması:



Kenya Ticaret ve Sanayi Bakanı Mwamunga (Nairobi Konferansı Başkanı)

— Gelişme durumundaki temel maddeler ticaretinde arz ve talep dengesinin geliştirilmesi.

Öteki amaçlar, ihracat gelirlerinin arttırılması yoluyla kalkınan ülkelerin gerçek gelirini düzeltmek ve çoğaltmak, pazar olanaklarının düzeltilmesi, üretimin çeşitlendirilmesi, kalkınan ülkelerde ilk maddelerin mamul maddeye dönüşümünü teşvik etmek şeklinde sıralanabilir.

Gene, benzer şekilde, aynı program, kalkınmakta olan ülkelerin kendi ürünlerini pazarlamak, dağıtmak ve taşımaktaki rollerini artırmayı da amaçlıyor.

Dolayısıyla, böyle bir "program", pek çok ülke için yeni uluslararası ekonomik düzenin temel ayaklarından biri olarak görülmekte. Zaten, tüm Konferans süresince, bu önem, sürekli tartışma konusu oldu.

On altı sanayileşmiş ülke, "temel maddelere ilişkin entegre program" ın kabulünde olumlu oy kullandı. Bunlar Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Hollanda, İrlanda, İtalya, İspanya, İsviçre, İsveç, Kanada, Lüksemburg, Norveç, Portekiz, Türkiye ve Yunanistan.

Ne var ki, Nairobi'nin bellibaşlı etkin aktörleri on iki ülke. Altısı, sanayileşmiş Batı ülkeleri : ABD, İngiltere, F. Almanya, Fransa, İsveç, Hollanda. Kalan altı ülke ise, Üçüncü Dünya'dan : Cezayir, Yugoslavya, Venezuela, Jamaika, Endonezya, Brezilya.

Öte yandan, Türkiye'nin "program" a "evet" deyişi dikkati çekiyor. Oysa, MC Hükümetinin yetkili temsilcileri, aynı Konferansta, A.B.D. Dışişleri Bakanı Dr. Kissinger'in "Hammaddeler Bankası kurulması yönündeki önerisine -genel çoğunluğa ters düşmek pahasına- olumlu oy kullanmıştı.

ORTAK FON

Program, hammaddeler fiyatlarının düzenliğe kavuşturulması için bir "ortak fon" kurulmasını öngörüyor. Proğram kapsamı içine giren temel hammaddeler, yaklaşık yirmi gıda maddesi ve maden cevheri ile bitkisel yağlar şunlar : Boksit, çay, bakır, demir cevheri, et, fosfatlar, süt, sütten ürünler, kahve, kakao, kauçuk, kalay, manganez, muz, pamuk, pamuk ipliği, katı lifler, bu liflerden yapılmış ürünler, şeker, jüt ve jüt ürünleri, tropikal orman ürünleri, yağlı tohumlar. Başka ürünler de, doğal ki, yukarıdaki listeye eklenebilecek.

Nairobi toplantısı, en geç 1977 Martında, ortak fon üstünde müzakerelerin yapılacağı bir konferans toplanmasını kararlaştırmış bulunuyor. Ama, bu tarihe kadar bir dizi hazırlık çalışmaları yapılacak : Ortak fonun amaçlarını, gereksinimlerini, finansman kaynaklarını, çalışma yöntemini, yönetimini ve kararlarını nasıl alacağını saptayacak ön çalışma toplantıları.

Yapılacak işin tarihlerinin konması, bir bakıma cesaret verici.

Nairobi'de, oturum sırasında, yirmiyi aşkın ülke ortak fona katkıda bulunmayı üstlendi. Filipinler, Hindistan, Endonezya, Norveç, Yugoslavya ve Kenya. Toplam, 156 milyon dolar. Oysa, G. Sekreter Corea, fonun oluşması için yaklaşık 3 milyara gerek duyulduğunu söylüyor. Yugoslavya ve -genellikle Üçüncü Dünya'nın önerilerini desteklemekle birlikte- Romanya dışındaki öteki sosyalist ülkeler ortak fona katkıda bulunmayı kabul etmediler. Çünkü, bu sonunculara göre, geri kalmış ülkelerin ekonomik durumundan yani kapitalizmin ekonomik bunalımından sorumlu olan kapitalist ülkeler. O halde, niçin kapitalist dünya ile sosyalist ülkeleri bir kefeye koymalı?

Konferansta ortak bir fonun özellikleri ve amaçları konusunda görüş ayrılıkları belirmesi yüzünden, 30 Eylül'e (1976) kadar üye ülkeler önerilerini UNCTAD'a bildirmeleri gerekiyor.

Acaba Türkiye buna ne diyecek? Sözü geçen hammaddeler arasında Türkiye'nin ürettiği ve ilk sıralarda ihracatçısı olduğu hiç bir madde yok mu? Örneğin zay, boksit, pamuk, zeytinyağı, şeker gibi...

TEMEL ÜRÜNLERİ STOKLANMASI

Programın öngördüğü çeşitli tedbirler arasında, temel ürünlerin depo edilmesine ilişkin uluslararası bir mekanizmanın yürürlüğe konması, depolama politikalarının birbiriyle uyumlu hale sokulması ve ulusal planda depolar oluşturulması gibi tedbirler de var.

Aynı şekilde, depolanamayan temel maddeler için de özel tedbirler düşünülmekte.

Öte yandan, Nairobi Konferansı kimi temel maddelere ilişkin olarak açılacak müzakereler için bir "takvim" saptadı. 1976 Eylülünün başından itibaren, çeşitli temel maddelerle ilgili müzakerelere hazırlık olmak üzere toplantılar düzenlenecek. Müzakereler de, 1978 sonuna kadar tamamlanmış olacak.

Bununla beraber Jamaika'ya göre, ortak fon çalışmaya başlamadan, hammaddelerin tek tek ele alınarak müzakere konusu edilmesi uygun olamaz. Hammaddeleri tek tek ele almak, aslında, zaman kazanmaya yönelik bir Batı manevrası.

Hammaddeler sorunu, gelişmiş kapitalist ülkelerin üstünde birlik ve dayanışmaya varamadıkları bir konu. Bu ayrılık yüzünden Konferans kopma noktasına ulaştı. Sonunda, ABD'nin siyasal konumunu yumuşatmasıyla durum göreceli olarak "kurtarılmış" oldu.

Hammaddeler üstünde ortaya çıkan görüş ayrılıkları, Batılı ülkelerin değişik ölçülerde hammadde gereksinmelerinden doğuyor. Gereksinmelerdeki ayırım, uygulanan politikalarda da belirli bir ayırıma yol açıyor.

Aşağıdaki tablo, batılı sanayileşmiş ülkelerin değişik hammaddeler önündeki bağımlılığını ortaya sermekte :

BATININ HAMMADDE BAĞIMLILIĞI
(Yüzde olarak, 1973)

	A.B.D.	A.E.T.	Japonya
Boksit	86	60	100
Krom	91	100	100
Kobalt	96	100	100
Bakır	6	96	83
Demir cevheri	20	59	99
Kurşun	26	70	70
Manganez	98	99	86
Doğal Kauçuk	100	100	100
Nikel	72	100	100
Fosfat	—	100	100
Kalay	87	99	93
Tungsten	68	100	100
Çinko	63	60	68

(Kaynak : International Economic Report of the President, Mart 1975 Washington, D.Ç., U. S. Governement Printing Office)

HAMMADDELER SAVAŞI

Görülüyor ki, Avrupa Ekonomik Topluluğu ile Japonya, krom, kobalt, kauçuk, nikel, fosfat, tungsten gibi hammaddelerde üretici ve ihracatçı ülkelere % 100 bağımlılar; buna karşılık manganez, kalay, boksit ve bakırda da büyük ölçüde bağımlılıkları sürüyor. Batı kapitalist s stemi hammaddeler adı taşıyan ekonomik olduğu kadar siyasal silâhın etki alanı dışında kalamıyorlar.

Nairobi'de, Washington'un Dr. Kissinger ağzıyla önerdiği "Uluslararası Hammaddeler Bankası" yeni ve karmaşık bir sömürgecilik yöntemi.

Açıkça görülen gerçek, hammaddeler savaşının yüzyılın son çeyreğini eni-konu uğraştıracağı. Daha İkinci Dünya Savaşının ardından, ABD, kapitalist sistem adına, kimi ürünlerde stratejik stok yapma politikası uygulamaya başlamıştı. Şimdi ise, gıda maddelerinde ayni uygulamayı daha belirgin olarak sürdürüyor.

VI. UNCTAD Toplantısında, bu politika, Üçüncü Dünyanın Batı tarafından sürekli çiğnenen çıkarlarını ayakta tutmak amacıyla, enflasyonun hammaddeler üstündeki etkisini sınırlamak ve azaltmak için, yeni bir kimlik kazandı. Hammadde stokları, uluslararası bir yönetim altında "düzenleyici", "düzeltici" bir rol üstlenmiş oluyor. UNCTAD G. Sekreteri Corea, bu yeni girişimi evrensel bir "üretici-tüketici işbirliği" olarak niteledi. Ama, Batı buna karşı. Stoklamanın yeni biçimine ve amacına karşı. Çünkü, hammaddeler üstünde egemenlik kurmuş olan ve kapitalist ülkelerin çıkarlarını yansıtan çokuluslu şirketlerin çıkarları böylece bozulmuş olacak.

Hammaddelere ilişkin karar mekanizması, çok uluslu şirketlerden çok uluslu bir yönetime geçmiş olacak.

baraj inşaatında uluslararası durum (*)

Yazan :
T. W. MERVEL
Çeviren :
NURİ AKKURT
İnş. Yük. Müh.

(*) "Water Power, Nisan 1976" dan.

Geçmiş ve halihazır baraj inşaatı, konusunda sınırlı sayıda ülkeler için kısaca bilgi verilecektir. Çin'in dünya barajlar komisyonuna girişi bu ülkenin baraj durumunu yeniden öğrenme fırsatını vermiştir.

Yeryüzünde baraj inşaatı artan tempo ile devam ederek, insanoğlunun temel ihtiyacı olan su talebini karşılamakta ve insana sayısız nimetler sağlamaktadır. Yılda nekadar baraj yapıldığı hakkında kesin kayıtlar yoktur. Bununla beraber Uluslararası Büyük Barajlar Komisyonu (U.B.B.K.)'nun hazırladığı dünya barajları kayıtlarından, günde enaz iki barajın yeryüzüne eklendiği, dolayısiyle yeryüzü kaynaklarının arttırıldığı anlaşılır.

Birazda kayıtlara bakalım. Kayıtlara göre U.B.B.K. ya üye 70 den fazla ülkede 12.000 den fazla baraj vardır. Pek yakında U.B.B.K. ya üye olan Çin Halk Cumhuriyetinde 12.500 barajın bulunduğu belirtilmektedir. Yılda kaç barajın yapıldığı vazıhan bilinmeyen Çin Halk Cumhuriyeti bir tarafa bırakılırsa, Amerika Birleşik Devletleri (A.B.D.) yıllık baraj inşaatında başta gelir.

DÜNYANIN BÜYÜK BARAJLARI

Barajın Adı	İnşaat hacmı 10^6 m^3	Tamamlanma yılı
A.B.D. - New Cornnelia Tailings	209	1973
Pakistan - Tarbela	142	1975
A.B.D. - Fort Peck	96	1940
A.B.D. - Oahe	70	1963
Hollanda - Oosterschelde	70	*
S.S.C.B. - Rogunsky	70	*
Arjantin + Paraguay - Yacyreta-Apipe	70	*
Pakistan - Mangla	65	1967
Kanada - Gardiner	65	1968
Hollanda - Afsluitdijk	63	1932
A.B.D. - Oroville	59	1968
A.B.D. - San Luis	59	1967
S.S.C.B. - Nurek	58	*
A.B.D. - Garrison	51	1956
A.B.D. - Cochiti	49	1975
Suriye - Tabka	46	1975
S.S.C.B. - Kiev	44	1964
Kanada - W.A.C. Bennett	44	1967
Mısır - Assuan	44	1970
S.S.C.B. - Saratov	40	1967
A.B.D. - Mission Tailings, No. 2	40	1973
A.B.D. - Fort Randall	38	1956
S.S.C.B. - Kanev	37	1974
Brezilya - Itumbiara	36	*
S.S.C.B. - Kakhova	35	1955

* ... İnşaatı devam eden baraj.

A.B.D. de ikmal edilmiş 5.000 baraj vardır, bu miktara yılda 125 civarında yeni baraj ilâve edilir. Baraj sayısı bakımından Japonya ikinci sırayı işgal eder. Japonya'da tamamlanmış baraj sayısı 1.900 ün üstündedir, bu miktara yılda 30 dan fazla yenisi ekleniyor. Bundan sonra 800 den fazla tamamlanmış baraj ve yılda 30 yeni baraj inşaatiyle Hindistan gelir. İspanya'nın 600 den fazla barajı var. Kanada da, 500, Büyük Britanya'da 500, İtalya'da 400, Brezilya'da 350, Fransa'da 350 baraj vardır. Barajlar her memleket için önemlidirler; barajlardaki inkişaf U.B.B.K. kayıtlarından takip edilebilir. U.B.B.K. 1971 - 1974 arasındaki 3 yıl için dünya baraj inşaatındaki inkişaf için kayıt tanzim etmiştir. Bu kayıtlardan alınan mahdut sayıdaki önemli barajlara ait listeler aşağıya çıkarılmıştır.

BARAJ İNŞAATI YÖNÜNDEN BAZI ÜLKELERİN DURUMU

1 — A.B.D.:

Yılda 125 adet civarında yeni baraj mevcutlara ekleniyor. Son 6 yılda bu mertebe devam etmiştir, ancak tip ve karakteristiklerde değişim olmuştur. Beton baraj yerine toprak baraja daha fazla rağbet olmuştur, yüksekler azdır. Su temini (kullanma), sulama, rekreasyon maksatlı barajlar ekseriyettedir. Hidroelektrik ve pompajlı biriktirme barajları toplamın % 5 i civarındadır. Hemen hemen $1x10^9$ m^3 toprak ve kaya dolgu işi yapılmış ve halkın menfaatine $35x10^9$ m^3 su hazırlanmıştır.

2 — Japonya :

1950 den beri Japonya'da her yıl 30 baraj inşa edilmiştir. Bu barajların 3 te 2 si betondur. Son yıllarda bu oranda değişiklik olmuş ve beton barajlar toprak barajlarla eşit mertebeye erişmiştir. Son 3 yılda 100 metreden yüksek 6 baraj inşa edilmiştir. : 1 — Hoheikyo, kemer baraj 103 metre yükseklik (1972) 2 — Shimokotori 119 metre yüksekliğinde kaya dolgu (1973). 3 — Shintoyone kemer baraj, 117 metre yükseklik (1973). 4 — Kajigawa, ağırlık barajı 107 metre yükseklik (1974). 5 — Ni-

kappy, kaya dolgu baraj 103 metre yükseklik (1974).

6 — Sameura, ağırlık barajı 106 metre yükseklik (1974). 100 metreden daha yüksek 8 barap inşa halindedir, bunların en yükseği Tedorigawa kaya dolgu barajı olup, yüksekliği 153 metredir. U.B.B.K. kayıtlarına göre, gelecek için 250 den fazla barajın hazırlığı yapılmaktadır, bunların 16 sı 100 metreden daha yüksektir. Listeden, barajların Japonya için taşıdığı önem vazıhan anlaşılır.

3 — Hindistan :

Kayıtlardan inşa halindeki baraj sayısının, bir önceki 3 yıllık peryoda göre daha az olduğu anlaşılıyor.

İddikki kemer barajı 1974 te tamamlandı. Bu barajı takiben 100 metreden yüksek barajlar :

Cheruthoni ağırlık barajı 138 m. yükseklik. Silent Valley kemer barajı 125 m. yükseklik. Kulamayu ağırlık barajı 100 m. yükseklik.

4 — İspanya :

Yılda inşa edilen baraj sayısı 15 - 20 dir. Beton baraj sayısının toprak ve kaya dolgu barajlara oranı 2:1 dir. 1971 - 1974 arasında 52 baraj ikmal edilmiştir. Bunların 31 tanesi ağırlık barajı, 4 tanesi kemer barajı, 17 tanesi toprak - kaya dolgu barajıdır. Bu işte takriben $4x10^6$ m^3 beton ve $6x10^6$ m^3 toprak - kaya kullanılmıştır. Memleket kaynaklarına bu barajlarla $2,5x10^9$ m^3 su ilâve edilmiş oldu. En yüksek baraj Las Pontas kemer barajıdır, yüksekliği 131 m. dir, 1974 te ikmal edilmiştir.

DÜNYANIN YÜKSEK BARAJLARI

Barajın Adı	Tipi	Yükseklik m.	Tamamlanma yılı
S.S.C.B. - Rogunsky	TE	325	UC
S.S.C.B. - Nurek	TE	317	UC
İsviçre - Grand Dixence	PG	285	1962
S.S.C.B. - Inguri	VA	272	UC
İtalya - Vaiont	VA	262	1961
Kanada - Mica	ER	242	1974
S.S.C.B. - Sayanskaya	VA	242	UC
Meksika - Chicoasen	ER	240	UC
Kolombiya - Patia	ER	240	UC
Kolombiya - Chiver	ER	237	1975
İsviçre - Mauvoisin	VA	237	1957
A.B.D. - Oroville	TE	235	1968
S.S.C.B. - Chirkey	VA	233	1975
Hindistan - Bhakra	PG	226	1963
A.B.D. - Hoover	VA/PG	221	1936
İsviçre - Contra	VA	220	1965
Yugoslavya - Mratinje	VA	220	1975
A.B.D. - Dworshak	PG	219	1974
A.B.D. - Glen Canyon	VA	216	1964
Kanada - Daniel Johnson	MV	214	1968
S.S.C.B. - Toktogul	PG	213	UC
A.B.D. - Auburn	VA	209	UC
İsviçre - Luzzone	VA	208	1963
Türkiye - Keban	TE/ER/PG	207	1974
İran - Rıza Pehlevi	VA	203	1963

UC = İnşaat devam ediyor.
TE = Toprak dolgu.
ER = Kaya dolgu.
PG = Ağırlık.
VA = Kemer.
MV = Birden fazla kemer.

5 — Meksika :

Baraj inşaatından anlaşıldığına göre meksika su kaynaklarını geliştirme hususunda büyük bir gayret göstermektedir. Toplam olarak 378 baraj vardır. Bunlardan birisi 16 metre yüksekliğindedir, 1730 da inşa edilmiştir, ağırlık barajıdır, halen sulamada faydası devam ediyor. Meksika'da yılda 10 - 15 baraj inşa edilir. Toprak - kaya barajlara büyük temayül vardır. Bununla beraber 1950 den önce barajların çoğu beton olarak inşa edilmiştir. Şu sırada Meksika 100 m. den yüksek 5 barajı tamamlamış durumdadır :

1 — El İnfiernillo barajı, yüksekliği 148 m., kaya dolgu 1963 te ikmal edilmiştir. 2 — Santa Rosa, kemer barajdır, yüksekliği 114 m., ikmal tarihi 1964 tür. 3 — Netahvalcoyotl barajı, 138 m. yüksekliğinde kaya dolgu baraj, 1964 te inşa edilmiştir. 4 — Adolfo lopez Mateus barajı, 107 m. yüksekliğinde, kayadolgu, 1964 te ikmal edilmiştir. 5 — El Angostuva kaya dolgu barajı 146 m. yüksekliğindedir. 1974 te tamamlanmıştır. Baraj inşaatındaki teknolojik gidişin sonucu olarak 1971 - 1974 arasındaki baraj inşaatında sadece 135.000 m^3 beton kullanılmış, buna karşılık $14x10^6$ m^3 toprak kaya kullanılmıştır. Bu 3 yıl içinde rezervar kapasitesinde bir milyar metreküpten fazla artış sağlamıştır. Meksika barajlarının, esas maksadı sulama, kullanma suyu ve enerjidir. Şu sırada Bakurato kaya dolgu barajı inşa halindedir, yüksekliği 115 metre olacaktır. Yukarıdaki tablolarda adı geçen Chicoasen barajı ikmal edildiği zaman kuzey Amerika kıtasının ikinci yüksek barajı olacaktır.

6 — Çin :

Çin Halk Cumhuriyeti, U.B.B.K. ya, 1974 Atina toplantısında, üyeliğe kabul edildi. Üye ülkeler kuruluşa ülkelerindeki barajların listesini verirler. Anlaşıldığına göre bu ülkede 12.500 den fazla baraj yapılmıştır. Bu rakam kuruluştaki diğer baraj listeleri toplamından fazladır ve komisyon şu kanaate vardı ki, Çin tek başına, önemli baraj listesine, hakim durumda girer. Çin 500 büyük baraj hakkında detay vermiştir. Bu listenin tetkikinden Çin'in baraj

KURULU GÜÇ BAKIMINDAN BÜYÜK BARAJLAR

Barajın Adı	Kapasite MW Şimdiki	MW Gelecekte	İstihsalin başlangıcı
Brezilya + Paragua - Itaipu	—	12600	*
A.B.D. - Grand Coulee	2761	9780	1941
Brezilya - Paulo Afanso	1299	6774	1955
Venezuella - Guri	524	6500	1967
Brezilya - Tucurui	—	6480	*
S.S.C.B. - Sayanskaya	—	6400	*
S.S.C.B. - Krasnoyarsk	6096	6096	1968
Kanada - La Grande	—	5416	* (1979)
Kanada - Churchill Falls	5225	5225	1971
S.S.C.B. - Bratsk	4100	4600	1964
S.S.C.B. - Sukhovo	—	4500	*
S.S.C.B. - Ust-lpimsk	720	4320	1974
Brezilya - Ilha Solteria	3200	4100	1973
Mozambik - Cabora Bassa	2000	4000	1975
Zaire - Inga	350	3700	*
S.S.C.B. - Rogunsky	—	3600	*
Zaire - Inga	350	2820	*
A.B.D. - John Day	2160	2700	1968
S.S.C.B. - Nurek	—	2700	*
Brezilya - Sao Simao	—	2680	*
S.S.C.B. - Volgograd	2560	2560	1958
Meksika - Chicoasen	—	2400	* (1978)
S.S.C.B. - Kuibishev	2300	2300	1955
Kanada - W.A.C. Bennett	1816	2270	1969
Brezilya - Foz Do Arcia	—	2250	*

* = İnşaatı devam ediyor.

inşaatına hızlı bir programla devam ettiği anlaşılıyor. Çin'in en eski barajı 27 m. yüksekliğinde bir ağırlık barajıdır 833 te Abang xi nehri üzerinde, Hingho şehri yakınında inşa edilmiştir, halen sulamada kullanılıyor. 500 lük baraj listesinde 5 tanesi 100 metreden yüksektir :

1 — Liujiaxia Huang He nehri üzerinde, Larizbou yakınında 1968 de ikmal edilmiştir, 147 m. yüksekliğinde ağırlık barajı tipindedir. $5,7x10^9$ m^3 lük rezervarı vardır, sulama, taşkın koruma ve enerji maksatlıdır. 2 — 107 metre yüksekliğindeki Huanglongtan barajı Du He nehri üzerinde Shiyan yakınında 1974 te tamamlanmıştır. Barajın rezervarı $1,14x10^9$ m^3 tür, daha ziyade taşkın koruma ve enerji maksatlıdır. 3 — 105 m. yüksekliğindeki x in Anjiang ağırlık barajı 1960 da tamamlanmıştır. $21,6x10^9$ m^3 lük rezervarı vardır, Çin listesinin en büyük rezervarı; dünyanın sayılı büyük rezervarı. 4 — X infengjiang aynı adı taşıyan ırmak üzerinde inşa edilmiştir. Payandalı beton barajıdır, Huisbou şehri yakınında 1961 de inşa edilmiştir, yüksekliği 105 metredir, $13,8x10^9$ m^3 rezervarı vardır. 5 — Son olarak Z hexi barajı Zishui nehri üzerinde payandalı olarak 1961 de inşa edilmiştir, rezervarı $3,5x10^9$ m^3 tür. İnşa hacmi bakımından Çin listesinde başta gelen Gangnan barajı, Shijiazhuang şehri yakınında Hutuo He nehri üzerinde inşa edilmiştir, hacmı $20x10^6$ m^3 tür, toprak barajıdır, yüksekliği 63 m. dir. 1962 de ikmal edilmiştir. Rezervar hacmı $1,525x10^9$ m^3 tür. Sulama, taşkın koruma ve enerji maksatlıdır. İnşaat hacmi bakımından 2 nci Çin barajı Sha He nehri üzerinden Baiguisham adile, Pingdingshan yakınında 23 metre yüksekliğinde inşa edilmiştir, hacmı $15x10^6$ m^3 tür, toprak barajdır. Esas gayesi taşkın koruma ve sulamadır.

Her yıl için tam kayıt olmamasına rağmen, son bir kaç yılda Çin'de her yıl ortalama 25 barajın inşa edildiği anlaşılmaktadır. Listeye alınmışlardan 13 tanesi inşa halindedir. Bunların en yükseği Wei He nehrinin kolu üzerinde Xinxiang şehri yakınında 85 mektedir : 10.000 m^3/sec. ten 30.700 m^3/sec. a karajıdır. Taşkın koruma ve sulama için inşa edilmiştir. Barajların çoğu büyük savakla karakterize edilmektedir : 10.000 m^3/sec. ten 30.700 m^3/sec. a kadar. Bu son kapasite Yu Jiang nehri üzerinde Xijin de, 1964 te 41 metre yüksekliğinde inşa edilmiş bir ağırlık barajı na sağlanmıştır, baraj enerji maksatlıdır.

7 — Fransa :

Fransa'da yıllık baraj inşaatı 8 - 10 adet arasında değişir. 1962 de 150 m. yüksekliğinde bir baraj ikmal edilmiştir. Kuruluştaki kayda göre 63 baraj etüd safhasındadır, bunların arasında birçoğu 100 metreden yüksektir. Birisinin 200 metre yükseklikte inşası düşünülüyor. 23 baraj inşa halindedir, bunların 3 ü 60 metre yükseklik civarındadır.

8 — Avustralya :

Yılda 10 baraj inşa temposu devam ediyor. 1971 - 1974 arasında 32 baraj inşa edilmiştir, bunlardan Gordon barajı 140 metre yüksekliğindedir. (Tasmanya'da). 180 m. yüksekliğindeki Dartmouth barajının inşaatı devam ediyor, Mitta-Mitta nehri üzerindedir. 12 baraj ikmal safhasındadır.

9 — Türkiye :

Baraj inşaatı yılda 5 - 8 barajın ikmali şeklinde devam ediyor. Bu hızın arttırılması heran muhtemeldir. 100 m. den yüksek birkaç baraj inşa halindedir :

Aslantaş	115 m	yükseklik
Karakaya	180 m	"
Oymapınar	185 m	"
Hasan Uğurlu	175 m	"
Camlıdere - Bayındır	106 m	"

Kemer barajlar istisna teşkil eder, toprak ve kaya dolgu baraj inşaatı programa hakimdir. Suları değerlendirmeye verilen önem baraj inşaatı programlarında kendini gösteriyor.

10 — Güney Kore :

Bu küçük ülkenin baraj inşaatı tetkike değer. Yüksek olmamak üzere bu ülkede 328 baraj vardır. Son 6 yıllık kayıtlara göre yılda 5 - 10 baraj mertebesinde yeni baraj yapılıyor. 20 baraj inşa halindedir. Barajlarda beton tip % 5 i geçmez. Su kaynaklarının develapmanı sebebiyle bazı yeni meseleler doğmuştur. Yapılmış eserlerin ilk düşünüşteki gayeyi sürekli olarak sağlaması arzu edilir. Yeni inkişaflar baraj ve rezervar için yeni EMNİYET problemlerine götürüyor. Birçok ülke bu konuda yasalara yeni kayıtların ilâvesiyle meşguldür. New Connelia Tailings ($209x10^6$ m^3), Tarbela $142x10^6$ m^3 lük barajların kemer ve ağırlık barajlarından çok farklı olacağı aşikârdır. Tasniflerde bu tip barajları özel bir şekilde tanıtmalıdır.

Çevirenin Notu :

1975 yılı sonu itibariyle

1 —	Türkiye'de işletmeye açılmış barajlar	57 adet
2 —	" inşa halindeki barajlar	26 adet
3 —	" projesi tamamlanmış barajlar	8 adet
4 —	" projesi hazırlanmakta olan barajlar	12 adet
5 —	" istikşafî etüdü yapılmış barajlar	410 adet

a.b.d.'de yıkılan büyük bir baraj "teton"

Derleyen

TANER UYSAL (*)

İnş. Müh.

A.B.D.'nin Idaho eyaletinin doğu kesiminde, oldukça ıssız bir bölgede inşa edilmiş Teton barajı, 5 Haziran 1976 günü, rezervuarının ilk dolduruluşunun hemen arkasından yıkılarak, akış aşağısında kalan düz arazinin yaklaşık olarak 370 x 10^6 m^3 lük bir su hacmi tarafından baskına uğramasına neden olmuştur. Son haberlere göre, barajın yıkılmasıyla 10 kişi ölmüş, 2000 kişi yaralanmış ve 135 kişi de kaybolmuştur. Bu arada, 7000 den fazla konut ve iş yeri hasar görerek oturulamayacak hale gelmiştir. Tarımsal alanda meydana gelen, çok büyük zarar dışındaki hasarın bilançosu, 16 milyar TL. nı bulmaktadır.

Temelden yüksekliği 93 m olan toprak ve kaya dolgu tipi barajın dolgu hacmi 7.65x10^6 m^3 idi. Barajın yıkılmasıyla, dolgu hacminin % 40 ı sular tarafından sürüklenerek yıkılmış ve enerji santralının üst yapısı da tamamen sürüklenmiştir. Santralın alt yapısının da pasa altında gömülü kalmış olabileceği sanılmaktadır.

(*) Hasan Uğurlu Barajı Müş. Müh. Grubu

Teton barajında inşat yüklenicilliği Morrison Knudsen Co. Inc. ve Peter Kiewit Sons' Co, firmalar grubu tarafından yapılmıştı. 1972 Şubat ayında başlıyan inşaatı, yüklenici 5 ay kadar erken bir sürede, Aralık 1975 de tamamlamıştı. 632 Milyon TL. na mal olan yapıya yıkılmadan önce son rötüşları vurulmaktaydı.

Barajın projesini yapan U.S Bureau of Reclamation tarafından, yıkılma olayından sonra yapılan açıklamalara göre, olaya barajın enjeksiyon perdesinde meydana gelen bir aksaklığın neden olabileceği belirtilmektedir. Ayrıca, baraj yerinin iyi seçilemediği hakkında da tenkitler mevcuttur.

Yıkılma olayından hemen sonra olay yerine gelen Bureau yetkilileri, olay tanıklarının ifadelerine göre yıkılma nedenini hemen saptayamamışlardır. Bureau mühendislerince suyun baraj gövdesi içinden sızma yaparak değil fakat yamaç kayası içerisinden veya gövde ile yamaç kontağından yol bularak sızdığı sanılmaktadır. Baraj yıkılmadan önce, yamaç kayasındaki çatlaklardan çıktığı görülen su sızıntıları da bu görüşü desteklemektedir. Sızan suyu, enjeksiyon perdesi etrafından dolaşarak çıktığı veya perdeyi delip geçtiği tahmin olunmaktadır. Yine bir Bureau mühendisinin ifadesine göre "suyun yamaç kayası içerisinden bir yol bularak sızdığı kabul edilirse, ki ekteki deliller bunu göstermektedir, suyun izliyebileceği iki yol olabilir. Birinci ihtimal olarak, yakın aralıklı üç sıra enjeksiyon deliğinden meydana gelen ve enjeksiyonun yüksek basınçla yapıldığı geçirimsizlik perdesinden, suyun pek kolay olmasa da kendisine bir yol bulması düşünülebilir. İkinci ihtimal olarak da, suyun yamaç kayası içinde 305 m kadar derine inen enjeksiyon perdesi etrafından sızması düşünülebilir. Bu durumda da, suyun esas yapıya tehlikeli olmıyacak şekilde, barajın epey akış aşağısında yer alan kaya eklemlerinden çıkması gerekirdi. Bu durum, birçok başka barajda görülmekte olup, yapının stabilitesini tehlikeye sokmamaktadır."

Teton barajının yıkılma nedenlerini araştırmak için görevlendirilen federal araştırma komisyonu, W. Chadwick, A. Casagrande, T. Leps, R. Peck, K. Higginson gibi ünlü isimlerden meydana gelmiştir.

YIKILMA OLAYI

Bureau yetkililerine göre, yıkılma olayının kronolojik oluşumu şöyledir :

Baraj gölü yükselmeye başladığında barajın akış aşağısında bazı kaynakların oluştuğu. Bu sızıntılar, kayadaki çatlaklardan geldiği ve baraj gövdesinin iyice uzağında bulundukları için önemli sayılmadılar. Zaten bu umulmayan bir durum ol-

mayıp başka benzer şartlarda sık sık görülmüş bir durumdu. Barajın güvenliği için de tehlike arzetmemekteydi. Yıkılma olayının meydana geldiği 5 Haziran 1976 günü, büyük çaptaki ilk su kaçakları sabah saat 8.30 da görüldü. Bunlardan birisi, baraj gövdesi ile sağ yamaç kontağından oluşan kaçak olup, baraj kretinden 40 m kadar aşağıda idi. Çıkan su, bir miktar malzeme taşıdığı anlaşılan hafif bulanıklıkta, yaklaşık olarak 50 lt/sn civarındaydı. Sabah saat 9.45 sıralarında, Bureau yetkilileri, barajın akış aşağısında kalan arazinin boşaltılmaya hazır olması için mahalli polisi ikaz ettiler. Daha sonra, saat 10.00 sıralarında baraj gövdesi üzerinde, sağ yamaçtan 5 m kadar uzaklıkta, daha önce tesbit edilen 50 lt/sn lık kaçak ile aynı kotta, yaklaşık olarak 400 lt/sn civarında daha büyük bir su kaçağının oluşarak büyümeye başladığı görüldü. Bu kaçak çabucak gelişti. Saat 10.30 da, baraj gövdesinde meydana gelen bu su kaçağı yaklaşık 30 m³/sn ye yükseldi ve baraj gölünde oluşan bir girdap beklenebilecek en kötü sonuç için bir işaret oldu. Aynı zamanda, baraj gövdesinin akış aşağısı yüzünde de bir krater meydana geldi.

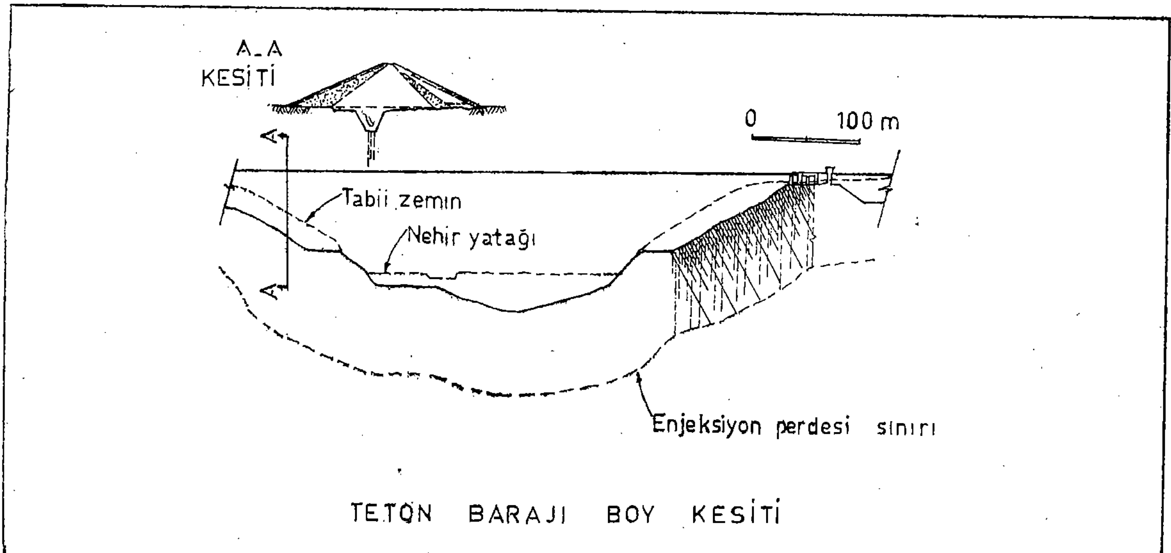
"Bueau of Reclamation", 632 milyon TL. sına (39,5 milyon dolar) çıkan projenin son rötuşlarını yapmakta olan firmalara, baraj gövdesinde açılan kraterin iri kayalarla doldurulması ve suyun, gövdenin akış aşağısı yüzünü aşındırmadan içinden nehre akabileceği bir kanalın yapılması için talimat verdi. Buldozerlerle barajın akış yukarısında oluşan girdap içerisine kaya ve çakıl itilmesine başlandı.

Saat 11.30 da, gövdedeki deliğin iyice genişlemesi ve iki operatörün makinelerini bırakıp kaçmak zorunda kalmaları üzerine, deliğin doldurulması durduruldu. Saat 11.57 de, nehrin baraj dolgusu içine tamamen hücum etmesi ile, bu iki makine suda kaybolurken, dolgu yıkıldı ve 4.5 m yüksekliğinde bir su duvarı, akış aşağısında kalan vadiye, çiftliklere ve küçük yerleşme merkezlerine hücum etti.

Meydana gelen felaketi araştırmak için ABD Temsilciler Meclisi, koruma, enerji ve tabi kaynaklar alt komisyonu, bir soruşturma açmış bulunmaktadır. Bu komisyon, ABD Jeolojik Araştırmalar Kuruluşu (U.S. Geological Survey) yetkilileri projenin tenkitçileri, deprem uzmanları ve diğer kişiler ile mülakatlarını sürdürmektedir. Şimdiye kadar bu komisyonun ortaya çıkardığı en önemli nokta, ABD. Jeolojik Araştırmalar Kuruluşu (USGS) nun, Bureau of Reclamation'a yollamış olduğu projenin kesin raporunda, baraj yerinin sismik bakımdan aktif olduğunun ve diğer jeolojik sakıncalarla birlikte, geçirimli kayaçlardan meydana geldiğinin belirtilmesidir. Ayrıca, bu kuruluş Bureau'ya bir yazı ile, Teton barajının bu yerde inşa edilmemesi hakkında ikazda bulunduğunu ifade etmektedir. Bureau yetkilileri ise, böyle bir yazının kendilerine gelmediğini iddia etmektedirler.

TEMEL ISLAH İŞLEMLERİ

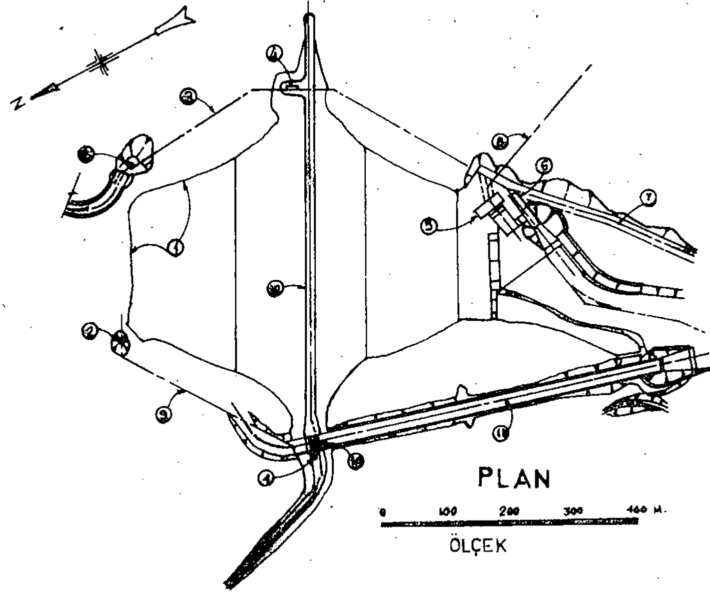
Baraj riyolit ihtiva eden bir bazalt formasyanu üzerine kurulmuştu. Temel kayası önemli ölçüde çatlaklı, boşluklu ve gözenekli bir yapıya sahipti. Bureau of Reclamation, baraj yerindeki kayaçların gayet kötü bir şekilde eklemli olduğunu bildiği için, geniş kapsamlı karot araştırmaları ile beraber enjeksiyon deneyleri yapmıştı. Ayrıca, 21 m kalınlığında bir kaya tabakasının kazılması ve



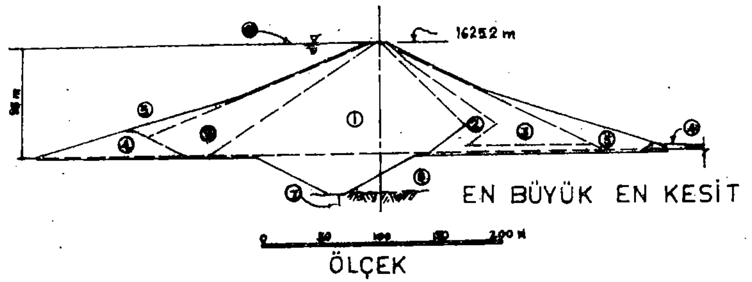
TETON BARAJI BOY KESİTİ

TETON

BARAJI



① Baraj Dolgusu Sınırları
② Su alma ağzı yapıları
③ Dip savak yapıları
④ Şaft Odası
⑤ Pompa/Enerji üretimi santralı
⑥ Kontrol Binası
⑦ Enterprise - East Teton boru hattı
⑧ Pompa çıkış borusu
⑨ Tali Dip savak yapısı
⑩ Dolusavak kontrol yapısı
⑪ Dolusavak kanalı
⑫ Baraj kreti



① Geçirimsiz Çekirdek zonu
② Kum ve çakıl geçiş zonu
③ Benzer malzeme zonu
④ Silt, kum, çakıl ve iri taşlar zonu
⑤ Kaya Dolgu zonu
⑥ En yüksek su seviyesi
⑦ Enjeksiyon Delikleri
⑧ Alüvyon

üç sıralı bir enjeksiyon perdesinin yapılmasını şart koşmuştu. Barajın inşaat safhasında uygulanan enjeksiyon perdesi, temelde ana kayaya 90 m, yamaçlarda ise 300 m derinliğe kadar uzanmaktaydı. Gövdeyi yerleştirmek için, kayada açılan 21.35 m derinliğindeki ve 9.15 m taban genişliğindeki dişler, her iki yamaçta da, nisbeten duraylı kayaya kadar kazılmışlardı. Yamaçlarda, çekirdeğin yaslanması için açılan bu diş yerlerini, kanyonun tabanında birbirine bağlıyan bir geçirimsizlik hendeği yer almaktaydı. Bu geçirimsizlik hendeği boyunca, aks üzerinde, 3 m aralıklı bir sıra, aksın akış yukarısı ve akış aşağısında da 6 m aralıklı birer sıra enjeksiyon delikleri delinerek, enjeksiyon perdesi gerçekleştirilmiş oldu. Kanyon vadinin tabanında, nehir yatağının tam altında ise enjeksiyon deliklerinin aralıkları, merkezden merkeze 3 m idi. Ayrıca tünellerde ve şaftlarda da, 6 m derinliğe kadar çevresel enjeksiyon yapılmıştır.

Geçirimsizlik perdesini, baraj aksinin mümkün olduğu kadar üzerinde tutmak için, çimento enjeksiyonu şerbetine, priz süresini kısaltmak amacıyla % 3.5 luk kalsiyum klorür eriyiği katılmıştı.

BARAJ YERİ JEOLOJİSİ

Sulama, enerji üretimi, ve taşkın kontrolu amaçlarıyla yapılan Teton barajının yeri, dik yamaçlı, kanyon tipi bir vadi olup, tabanı oldukça geniş ve düzdür. Kanyonun tabanında, yoğun şekilde kaynaşmış kül akışı tüflerinden oluşan yüksek arazi (up land) 90 m. derinliğe kadar erozyona uğramıştır. Kanyonun, her iki tarafında da yüksek arazinin üstü, rüzgârın biriktirdiği silt malzeme ile örtülmüştür. Kanyonun tabanı ve yanları boyunca, intra kanyon bazalt akımına ait kalıntılar mevcuttur. Kanyonun tabanında, intra - kanyon bazaltı ve kaynaşmış tüfün üzerini, bir miktar silt ve kil ihtiva

TETON BARAJININ ÖZELLİKLERİ

Baraj	
Amacı	Çok amaçlı (enerji üretimi, sulama ve taşkın kontrolu)
Tipi	Zonlu toprak ve kaya dolgu
Nehir tabanından yükseklik	93 m
Temelden yükseklik	124 m
Kret uzunluğu	950 m
Kret kotu	1625.2 m
Dolgu Hacmi	7.65 x 10^6 m^3
Doluvasak	
Kret kotu	1618 m
Kapasitesi	510 m^3/sn
Üç radyal kapak ile kontrollu	6.30 x 4.73 m
Derivasyon Yapısı	
Beton kaplamalı tünel çapı	4.10 m
Uzunluk	648.3 m
Kapasite	95.2 m^3/sn
Tali Dip Savak Yapısı	
Beton kaplamalı tünel çapı	2.3 m
Uzunluk	850 m
Kapasite	24.1 m^3/sn
Baraj Gölü	
Kapasite	355 x 10^6 m^3
Aktif depolama	250 x 10^6 m^3
Yüzey alanı	8.5 km^2
Uzunluk	27.4 km
Pompa/Enerji üretim santralı (yerüstü tipi santral)	
Düzey şaftlı enerji üniteleri kurulu gücü	20 MW
Türbinlenen su miktarı	30 m^3/sn.
Pompalama üniteleri (6 adet)	2 m^3/sn.

eden, kum ve çakılla birleşmiş halde, 30 m kadar kalınlıktaki bir alüvyon örtüsü örtmektedir.

BARAJ DOLGUSU YAPISI

Barajın gövde dolgusunun toplam hacmi 7.65 milyon m^3 olup, dolgu, 5 ayrı zon olarak yapılmıştır. Açılan temel çukuru da, baraj dolgusunun 1 nolu zonunda kullanılan seçilmiş, geçirimsiz silt veya kil malzeme ile doldurulmuştur. Diğer zonlar ise, kum ve çakıl zonu, kum zonu, çakıl, iri taşlar ve benzeri malzeme zonu ve atışla çıkarılmış kaya dolgusu malzemelerinden oluşmaktadır. Dolguda kullanılan en iri kaya 1 yd^3 (0,765 m^3) lüktür. Dolgunun şevleri, akış yukarısındaki bir ocaktan çıkarılan iri kayalarla örtülerek, rip rap zonu meydana getirilmiştir.

Baraj gövdesi için yapılan temel çukuru kazısı, nehir yatağının 30.5 m altına inmiştir.

Kret uzunluğu 930 m, tabandaki en geniş yeri 259 m olan baraj dolgusunun yapılmasında, malzemeyi sermek için çeşitli ekipman ve yöntemler kullanılmıştır. Malzemeler, ocak yerlerinden alınıp, baraj yerinin bitişiğinde, nehir vadisinin her iki yanında, yüksek bir noktadaki depo yerlerinde depolandı. İnşaatın ilk safhalarında kullanılacak kaya ve toprak malzemenin çoğu, baraja, her iki yamaçta mevcut iletici bant sistemleri kullanılarak taşındı. Geçirimsiz malzeme, sağ yamaçtaki bir iletici bant ve malzemeyi kabul eden bir kovası olan 46 m yüksekliğindeki bir kule ile taşındı. Bu malzeme kovası ile, dolgu üzerinde malzemeyi taşıyan kamyonlara malzeme aktarıldı. Sol yamaçtaki bir diğer benzer sistem de, kum, çakıl ve iri taşları barajın diğer zonları için malzeme taşıyan kamyonlara aktarılmak üzere, daha küçük bir kovaya iletmekteydi. Daha sonra dolgu ilerleyip nihai yüksekliğine yaklaştığında bir iletici bant sistemi ve ona bağlı 46 m yüksekliğindeki kule de kaldırılarak, onun yerini skreyperler ve alttan boşaltmalı kamyonlar aldı.

POMPA - ENERJİ ÜRETİMİ SANTRALI :

Santral için gereken kazı sırasında, alüvyon malzemenin kazılabilmesi için, kazı yerinin sudan korunmasında zorluklarla karşılaşılmış ve sonunda, bunlara yüklenici, palplanş ve kuyu sistemi ile çözüm getirmiştir.

Betonarme bir alt yapı ile, yerüstünde kalan çelik ve önceden dökme (precast) beton elemanlardan oluşan pompa/enerji santralı yapısı inşaatın daha önceki safhalarında tamamlanmıştır. Santralda 2 adet 10 MW lık ünite yer almakta olup, ileride bir başka enerji üretim ünitesi ile, 126 m^3 dak. kapasiteli 6 pompa ünitesinin montajı planlanmıştı.

Barajın inşaatında, elverişli havalarda 500 kadar personel, üç vardiya olarak çalışmıştır. Kış mevsiminde sıcaklık —40°C a kadar düştüğü zamanlar, yalnız 75 kişilik bir işçi gücü soğuktan korunmuş yerlerde işe devam etmiştir.

Bureau of Reclamation, baraj yerine, üç sismograf yerleştirmişti. Fakat bu sismografların, yıkılma olayı ile ilgili herhangi bir deprem aktivitesi kaydetmedikleri bildirilmektedir.

Hem ABD Senatosu'nun hem de Temsilciler Meclisinin iç işleri komisyonlarının, yıkılma olayı ile ilgili olarak kusurun tesbit edilmesi ve benzer bir felakete engel olmak için, bir yasama işleminin gerekliliğini tartışmak üzere toplanması planlanmıştır.

Projenin inşaat yüklenicisi firmaları, Aralık 1975 de projenin taşkın kontrolu ve sulama bölümlerini bitirmiş ve işlerin % 96 sını tamamlamıştı. Ancak, Bureau of Reclamation tarafından, işin kesin kabulü yapılmamıştı.

Halen "Corps of Engineers" elemanları erimiş karlarla kabaran nehir boyunca mevcut setlerin yeniden yapımı ile uğraşırken, Bureau of Reclamation da inşaat yüklenicisi firmalara ve diğerlerine sulama kanallarını temizletmektedir.

Yararlanılan Kaynaklar :

1) Engineering News Record, 10 Haziran 1976 sayısı
2) Engineering News Record, 17 Haziran 1976 sayısı
3) EM-Kayan, Aralık 1975 sayısı
4) Teton Dam, USCOLD News, Temmuz 1974
5) Teton Dam Failure, Kajima Inc, 30 Haziran 1976
6) Water Power and Dam Construction, Temmuz 1976 sayısı

OoO

yayınlar

BİLİM YÖNTEMİ

Yazan : İsmail Beşikçi
Fiatı : 15 TL.

Komal Yayınları

Toplumsal yapıların incelenmesinde bilimsel araştırmalarıyla tanınmış İsmail Beşikçi, Türkiye devrimci sürecinde nesnel gerçeğin, yani gerçek somutun yok sayılarak, reddedilerek işe başlaması bilim yöntemine ters düştüğünü, böyle kişi ve kuruluşların, gerek bilgileme süreçlerinde gerekse eylemlerinde çelişmeler içinde kalacağını, bu çelişmeninde durağan bir çelişme olacağını, bunun ise, o bireyi veya kuruluşu doğmatik yapan temel bir etken olacağını belirtmektedir.

Beşikçi, Doğmatizmle mücadele etmeden bilimsel faaliyeti yürütmek mümkün değildir. Doğayı, toplumu değiştirebilmenin önkoşulu, önce varlık alanı olarak gerçeğin, yani somut olgunun, şeyin kabulünü, sonra da nesnel gerçeğin kavranmasını gerektirir yani değiştirilecek olan şeyin ne olduğunu iyi bilmek gerekir. Somut olgular, varlık alanları reddedilerek, yalana dayalı resmi ideolojilere itibar edilerek dünyayı, toplumu değiştirmek mümkün değildir. Yalana dayalı bir ideoloji karşısında direnerek, o ideolojinin eylemleri karşısında sessiz kalarak, görmemezlikten ve duymamazlıktan gelerek, dünya ve toplum değiştirilemez.

Düşünsel bağımsızlık ve bilimsellik eleştirisel bir tutumu, baskılar karşısında sinmemeyi, baskılara boyun eğmemeyi gerektirir. Düşünsel bağımsızlık ve bilimsellik baskılar karşısında sus-pus olmamayı bilakis baskılar üzerine yürümeyi gerektirir. Düşünsel bağımsızlık olmadanda, bilimsel çalışma yapmak mümkün değildir. Hertürlü baskı ve terör karşısında, özerkçe davranamayan kişi ve kurumlar, özerk olamazlar. Tutucu güçler, siyasal iktidarlar kişi ve kurumlara özerklik vermez. O, ancak, kendi görüşü doğrultusundaki fikir ve düşüncelerin yaygınlaşmasını ister özerkçe davranan kişi veya kuruluş özerktir. Bilimsel faliyet için, geniş ve rahat bir rana cademin olmadığı unutulmamalıdır. Bilimsel faaliyetin gül bahçesinde dolaşmak olmadığı bir gerçektir.

Dünyayı değiştirmek isteyen sınıfların ve güçlerin somut olguları ve nesnel gerçeği bilmeye

ihtiyaçları vardır. Sömürgeciler, her zaman sömürgeci yöntemlerini sömürücü sınıflarda, her zaman sömürülerini meşru göstermek için, yaptıkları işi, evrensel imiş gibi göstermeye çalışırlar. Rasyonelize ederler. Sömürgeci yönetimlere karşı mücadele edenlerin ise gizlenecek hiçbir şeyleri yoktur. Sömürücü sınıflara karşı mücadele eden emekçilerin gizliyecekleri hiçbir şey olamaz.

Şeylerdeki ve olgulardaki çelişmeleri, doğru - dürüst kavramayanların veya kavramamakta ısrar edenlerin zihin yapıları elbette çelişmeli kalır.

Bu çelişmede ağır basan yönleri ise, bilimdışı, giderek antidemokratik yönleridir. Bu çelişmelerden kurtulmanın tek yolu özeleştirici yapıp, nesnel gerçeği doğru olarak kavramanın yollarını aramaktır. Bunlar temel doğrulardır.

Başta işçi sınıfı ve ezilen, sömürgeleştirilen halklar olmak üzere, dünyayı ve toplumu değiştirmek isteyen ve bu niteliğe sahip olan bütün sınıf ve tabakaların sömürge halklarının bu temel doğruyu hiç bir zaman akıldan çıkarmamaları gerekir.

BUGÜN PORTEKİZ'DE SINIFLAR SAVAŞI

Yazan : Barbara Schilling
Türkçesi : Hasan Deniz
Fiatı : 12,5

Sorun Yayınları

Barbara Schilling'in yazdığı, Hasan Deniz'in dilimize çevirdiği "Bugünkü Portekiz'de Sınıflar Savaşı" adını taşıyan bu kitap, Portekiz'in Sosyo - Ekonomik yapısını, ezilen halk kitlelerinin örgütlenmesini ve verdikleri anti - faşist devrimci mücadeleyi içtermektedir.

Bu kitapta Portekiz'de faşist Generallerın yönetimi ele almalarıyla oluşan Ekonomik ve sosyal çöküntünün ülke halkını açlık ve sefalete nasıl sürüklediğini uyanan ilerici aydın güçlerin halkı bu açlık ve sefaletten kurtarmak için verdikleri kurtuluş mücadelesinde faşist yönetimin uyguladığı terör, iğrenç işkence ve cinayetlerin; devrimci bu faşist terörizme, karşı örgütleşmelerini ve ezilen halkı bilinçlendirerek halk hareketini başlatmalarını; Demokratik temel örgütler için, sömürge savaşlarının son bulması için ve yabancı emperyalizmin portekiz işgaline karşı halkın verdiği savaşları, Faşist politikanın pençesine düşmüş olan işçi sınıfının, köylülerin, tüm çalışanların, orta sınıfın istekleri için direniş ve mücadelelerini ibretle okuyacaksınız.

Bu kitap yalnız Portekiz halkının değil Ezilen, sömürülen bütün dünya halklarının gerçeklerine eğilmektedir.

Okunmasını salık veririz.



OoO

yayınlar listesi

ODA YAYINLARI

Kitabın Adı	Yazarı	Fiatı
★ Çelik ve Ahşap Yapı Projeleri Minumum Standartlar Yönetmeliği		5,— TL.
★ Depreme Karşı Yapı Mukabelesinin Hesabı		5,— TL.
★ Plastisite Teorisinin Uygulanması Üzerine Düşünceler	Çeviri : Günay Özmen	5,— TL.
★ Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik		10,— TL.
★ 1976 Yılına Ait İnşaat Birim Fiatlarına Esas işçilik, Araç ve Gereç Rayiç Cetveli ve Yapı İşleri Birim Fiat Tarifleri Eki Fiat Listesi		10,— TL.
★ Bir Kasabanın İçme Suyu Etüt ve Projesinin Tanzimindeki Esaslar	Emcet Öy	5,— TL.
★ Kullanılmış Suların Denize verilmesi ve İstanbul Şehri İçin Mansap İmkânları	Dr. Müh. Nevzat Kor	5,— TL.
★ Atım Tekniğinde Patlayıcı madde Miktarlarının Hesaplanması	Halûk Derman	5,— TL.
★ Denel Elastisitede Ölçme Metotları ve Model Kanunları	Hikmet Çavuşoğlu	5,— TL.
★ Öngerilmeli Beton	Çev : Ali Terim	7,50 TL.
★ Asgari Ücret Tarifesi		2,5 TL.
★ Hiperbolik Paraboloid Kabuklar	Müfit Yorulmaz Hasan Karataş	5,— TL.
★ Buharlaşma ve Terleme	Prof. Dr. Halis Alagöz Hüseyin Cöntürk	7,50 TL.
★ Yugoslavya'da Deprem Mühendisliği Problemleri ve 26 Temmuz 1963 de Depremde Tahribata Uğrayan Üsküp Şehrinin İmar ve İskânı	Çeviri : Yavuz Türel	10,— TL.
★ Yatay Yükler Etkisindeki Perdelerde İç Kuvvetler Hesabı İçin Tablolar	İlhan Berktay	20,— TL.
★ Boğaziçi Geçişinde Yeni bir Çözüm Yolu	İsmail İşmen	8,— TL.
★ İnşaat Mühendisliği Proje Düzenleme Esasları		5,— TL.
★ Yapılar İçin Temel Sondajları Teknik Şartnamesi		5,— TL.
★ Kentsel Teknik Altyapı Sempozyumu		100,— TL.
★ Çubuk Sistemlerde Burkulma Sorunu ve Burkulma Boyu Katsayıları	Mehmet Ormancı	20,— TL.
★ İnşaat Mühendisliği Eğitiminin Niceliksel ve Niteliksel Durumu		10.- - TL.
★ Beton ve Betonarmenin Doğrusal Elastik Olmayan Davranışı	Dr. Uğur Ersoy	5,— TL.

İNDİRİMLİ YAYINLAR

Kitabın Adı	Yazarı	Fiatı İndirimsiz	% 15 İndirimli
★ Betonarme İnşaat Hesapları (6. baskı)	Yalman Odabaşı Turgut Nedim Uluğ	65,— TL.	55,25 TL
★ Ahşap ve Çelik İnşaat Hesapları (6. baskı)	Yalman Odabaşı Turgut Nedim Uluğ	65,— TL.	55,25 TL
★ Su Getirme ve Kullanılmış Suları Uzaklaştırma Esasları (2. baskı)	Çeviri : Doç. Dr. Yılmaz Muslu	60,— TL.	51,00 TL.
★ Teorik ve Pratik Hidrolik	Prof. Hayrettin Dönmezer	50,— TL.	42,50 TL.
★ Çelik Yapılar (Çelik Karkas Yapılar - Çelik Köprüler)	Turgut Nedim Uluğ	45,— TL.	38,25 TL.
★ Yeni Alman Betonarme Şartnamesi (DIN 1045, 1972) Betonarme Hesap Esasları Kesitlerin Boyutlandırılması ve Donatının Yerleştirilmesi	Prof. Dr. Enver Çetmeli	60,— TL	51,— TL.
★ Çubuk Sistemler Plaklar ve Kabukların Hesabı için Tablolar (4. baskı)	Prof. Dr. Enver Çetmeli	40,— TL.	34,— TL.
★ Pratik Statik (Cross-Kani-Steinman) Metodları	Yazarı : Heide Çeviri : İnş. Yük. Müh. Feyzi Kantar, Zekeriya Polat	45,— TL.	38,25 TL.
★ Karayolu Tekniği	Yük. Müh. Turhan Sonuç	70,— TL.	59,50 TL.
★ Yapı Statiği	Glushkov	50,— TL.	42,50 TL.
★ Kaynaklı, Perçinli, Borulu Çelik İnşaat Konstrüksiyon Detayları	Haz. : İnş. Yük. Müh. Yıldırım Koçak	30,— TL.	25,50 TL.
★ Betonarme Hesap Metodları Tablolar ve Misaller	Çeviri : Prof. Yusuf Berdan	60,— TL.	51,— TL.
★ Büro Metodu	Georges Biro Georges Ronal	30,— TL.	25,50 TL.
★ Çelik Yapı Elemanları	Prof. Yük. Müh. Fahrettin Ardan	35,— TL.	29,75 TL.
★ Yapı Statiği (Hiperstatik)	Çeviri : İnş. Yük. Müh. Mustafa Kemal Tanrıkulu	35,— TL.	29,75 TL.
★ Yerinde Dökme Kazıklar Titreşimli Makinaların Uygulanması	Orhan Abalı	20,— TL.	17,— TL.
★ Pratik Betonarme	İnş. Yük. Müh. Hasan Sabih Gedizli	140,— TL.	119,— TL.
★ Yapı İşlerinde Hakediş Düzenlemesi ve Kesin Hesap Çalışmaları	Yılmaz Genya	20,— TL.	17,— TL.
★ Konut Kurultayı	Düzenliyenler : Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası,, İnşaat Mühendisleri Odası, Mimarlar Odası, Şehir Planlama Mühendis ve Mimarları Odası	25,— TL.	20,— TL.

Kitabın Adı	Yazarı	Fiatı İndirimsiz	Fiatı % 15 İndirimli
★ İnşaat Hukuku	Sadık Artukmaç	75,— TL.	63,75 TL.
★ Keşif Düzenlenmesi	Y. Müh. F. Çetiz Tümerkan	35,— TL.	29,75 TL,
★ Standardlaştırma ve Türkiye'deki Uygulamaları	İ. Taner Berkün	30,— TL.	25,50 TL
★ Yapı İşlerinde	İhsan Akbostancı	70,— TL.	59,50 TL.
★ Betonarme Hesap Esasları	Aytaç Mertol	60,— TL.	51,— TL.
★ Kanalizasyon Tekniği	Vahap Balman, H. Selim Erden	50,— TL.	42,50 TL.
★ Kazıklı Temeller	Ergün Toğrol	30,— TL.	25,50 TL.
★ Betonarme Temel İlkeler ve Hesap Yöntemleri	Dr. Uğur Ersoy Dr. Ergin Atımtay	130,— TL.	110,50 TL.
★ Beton Kalender (Beton ve Çelik)	Çeviri : Gündüz Özışık	35,— TL.	29,75 TL.
★ Normlaştırılmış Donatılı Kolonların Boyutlandırılma Diyağramları	Çeviri : Gündüz Özışık	35,— TL.	29,75 TL.
★ Ankastrelik Momentleri	Çeviri : Gündüz Özışık	30,— TL.	25,50 TL.
★ Cross Metodu ve Hiperstatik Sistemler İçin Pratik Hesaplar	Çeviri : Orhan Günsoy	60,— TL.	51,— TL.
★ Yapı	Prof. Orhan Günsoy	60,— Tl.	51,— TL.
★ Yapı Malzemesi Bilimi	Prof. Ferruh Kocataşkın	25,— TL.	21,25 TL.
★ Betonarme Yapı Elemanları	Prof. İsmet Aka Prof. Dr. Fikret Keskinel Doç. Dr. Tevfik Seno Arda	55,— TL.	46,75 TL.
★ Su Getirme ve Kanalizasyon Hesap Cetvelleri, Talimatnameler, Tip Projeler	Yük. Müh. Nejat Erdemgil	40,— TL.	34,— TL.
★ Statik	Çeviri : Prof. Dr. Fikret Keskinel	55,— TL.	46,75 TL.
★ Türk İmar Hukuku	Sadık Artukmaç	95,— TL.	80,75 TL.
★ Yapı İşletmesi İdaresi	Ord. Prof. Yük. Müh. Ali Fuat Berkman	30,— TL.	25,50 TL.
★ Yapı Elemanları	Ord. Prof. Yük. Müh. Ali Fuat Berkman	60,— TL.	51,— TL.
★ Şantiye Tekniği	Ord. Prof. Yük. Müh. Ali Fuat Berkman	50,— TL.	42,.50 TL.
★ Yapı Temelleri	Çeviri : Baykara Dadaşbilge	95,— TL.	80,75 TL.
★ Sanayi Yapı Projeleri	İnş. Yük. Müh. Turgut Çelebi	75,— TL.	63,75 TL.
★ Çözümlü Ahşap ve Çelik Problemleri	İnş. Yük. Müh. Turgut Çelebi	75,— TL,	63,75 TL.
★ Yapı Fiziği Yapıların Isıya, Suya, Sese Titreşimlere ve Yangına Karşı Korunumu	İnş. Yük. Müh. Aka Baldaş İnş. Yük. Müh. Fevzi Kantar	90,— TL	76,50 TL.
★ Yol Projesi Tatbikat Dersleri	Yük. Müh. Fikret Evliyagil, Ertan Baban	75,— TL.	63,75 TL.

Kitabın Adı	Yazarı	Fiatı İndirimsiz	Fiatı % 15 İndirimli
★ İstinad Duvarları	Yük. Müh. Faruk Çetiz	50,— TL.	42,50 TL.
★ Yapı İşleri Tatbikatı	Yük. Müh. Yılmaz Genya	40,— TL.	34,00 TL.
★ Sürekli Kirişlerin Kısa ve Kesin Çözümü	Yük. Müh. Macit Karataş	30,— TL.	25.50 TL.
★ İnşaat Kılavuzu	Turgut Nedim Uluğ	75.— TL.	63.75 TL.
★ Su Getirme ve Kanalizasyon	Yük. Müh. Nejat Erdemgil Mehmet Sırma Muammer Yavuz	65,— TL.	55,25 TL.
★ Çözümlü Karayolu İnşaat Problemleri	İnş. Yük. Müh. Yıldırım Koçak	35,— TL.	29,75 TL.
★ Merdivenler	Prof. Abdullah Sarı	25,— TL.	21,25 TL.

İNŞAAT STANDARTLARI

No.		Standardın Adı	Fiatı
TS-21	—	Beyaz Portland çimentosu	5,— TL.
TS-24	—	Çimento Teknik Muayene Metodları	———
TS-91	—	Ahşap Endüstrisinde kullanılan hayvansal tutkallar (Deri, Kemik, Balık Tutkallar)	6,— TL.
TS-92	—	Ahşap Endüstrisinde kullanılan Kazain Tutkalı	5,— TL.
TS-93	—	Ahşap Endüstrisinde Sentetik Reçineli Tutkallar (Fenolik ve Aminoplastik)	6,— TL.
TS-155	—	Çiviler	29,— TL.
TS-807	—	Asbest ve Çimentodan yapılmış Düz Levhalar	5,— TL.
TS-808	—	Kireç Kumtaşı (Duvarlar için)	8,— TL.
TS-809	—	Sülfatlı Cüruf Çimentosu (SCÇ)	3,— TL.
TS-1081	—	Yol üst yapılarında kullanılan asfalt çimentoları	3,— TL.
TS-1094	—	Beton kaplamalar için set yakıtlarında dayanıklı sıcak - uygulamalı elastik Derz Örtme Malzemeleri	2,— TL.
TS-1225	—	Tane Büyüklükleri (Taneli Maddeleri Sınıflandırmak için)	3,— TL
TS-1226	—	Delikli Metal Elek Levhaları	6,— TL.
TS-1227	—	Tel Elek Kafesleri (Deney Elekleri için)	6,— TL.
TS-200	—	Mozaik Ahşap Parke	3,— TL.
TS-280	—	Çeliklerde Köşe Kaynaklı Birleşimlerin Çekme Muayenesi	———
TS-282	—	Çeliklerde Eritme kaynak metodu ile yapılan alın birleştirme kaynaklarının Çentik - Eğme Muayenesi	———
TS-283	—	Çeliklerde kaynak ilâve malzemesinin sıcak çatlamazlık özelliğinin tayini	3,— TL.
TS-285	—	Çeliklerde Eritme kaynak metodu ile yapılan alın birleştirme kaynaklarının sürekli uzama özelliklerini ve kopma süresini tayin muayenesi	———
TS-287	—	Çeliklerde Eritme kaynak metodu ile yapılan alın birleştirme kaynaklarının çekme muayenesi	2,— TL.
TS-293	—	Milletlerarası Birimler Sistemi	20,— TL.
TS-305	—	Ahşap Rende Talaşı Levhaları	4,— TL.

yeni kayıtlarımız

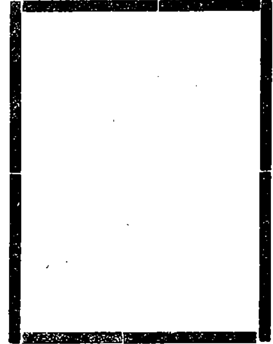
24.5.1976 tarihinden 8.7.1976 tarihine kadar Odamıza kaydı yapılan üyelerimiz

sicil No.	Adı ve Soyadı	Mezun olduğu okul
17489	Muharrem KURT	İ.D.M.M.A. Vatan
17490	İrfan ÇELİK	İ.D.M.M.A.
17491	M. Ziya KÖSEOĞLU	A.D.M.M.A.
17492	Ahmat AKGÜL	İ.D.M.M.A. Işık
17493	Rıza ASLAN	A.İ.T.İ.A.
17494	Halit IŞIK	Ank.D.M.M.A.
17495	Cemalettin YEŞİLLİ	Ank.D.M.M.A.
17496	H. Sıtkı DOĞAN	A.D.M.M.A.
17497	Celâl KEMANCI	K.T.Ü.
17498	Mahmut ERKÜÇÜK	Adana M.Y.Ok.
17499	Nevzat ŞENER	A.D.M.M.A.
17500	İsmail SELİM	Ank. D.M.M.Y.Ok.
17501	Zafer ALTINÖZ	Ank. D.M.M.A.
17502	M. Haşim EKMEKÇİ	İ.T.Ü.
17503	Özcan GENÇ	İ.D.M.M.A. Vatan
17504	Adnan ELÂGÖZ	Elâzığ D.M.M.A.
17505	Akın AKBAY	Ank. D.M.M.Y.Ok.
17506	Zekeriya AKSULU	İ.D.M.M.A. Vatan
17507	Abdullah KARAŞAHİN	Ank. D.M.M.Y.Ok.
17508	Okyay BAĞDATLI	A.D.M.M.A.
17509	Necdet ÜMİTLİ	İ.D.M.M.A. Kadıköy
17510	H. Necati TARIMAN	Berlin T. Üniversitesi
17511	Rüstem UYSAL	Ank. M.M.Y.Ok.
17512	Ramazan ÇOPUROĞLU	O.D.T.Ü.
17513	M. Nuri CANER	İ.D.M.M.A. Yıldız
17514	Ahmet ALTINTAŞ	A.D.M.M.A.
17515	Orhan UZUNER	İ.D.M.M.A. G. Saray
17516	Aziz BİLİK	Zafer M.M.Y.Ok.
17517	Cevat OKTAY	İ.D.M.M.A. Vatan
17518	Ferit UĞUR	İ.D.M.M.A. G. Saray
17519	Mustafa AKGÜN	İ.D.M.M.A.
17520	Hüseyin ÖZDEMİR	K.T.Ü.
17521	Hakan ERTURAN	Zafer M.M.Y.Ok.
17522	H. Halûk KİŞİSEL	O.D.T.Ü.
17523	Halil DEMİRTAŞ	A.D.M.M.A.
17524	Atilla AVCI	İ.T.Ü.
17525	Osman SAVAŞ	Adana M.Y.Ok.
17526	Hüseyin ÜNLÜ	Ank. D.M.M.Y.Ok.
17527	Reşat YILDIZ	İ.T.Ü.
17528	Özcan DEVECİ	Eskişehir D.M.M.A.
17529	İ. Duran DENİZ	İ.D.M.M.A. G. sary
17530	A. Cevdet YAĞ	Adana İ.T.İ.A.
17531	Eyüp YANAR	İ.D.M.M.A.
17532	Abdülkadir KARAAĞAÇLI	İ.D.M.M.A. Vatan
17533	Yavuz TAŞCILAR	E.Ü.M.B.F.
17534	İ. Hakkı CELAYİR	Ank. D.M.M.Y.Ok.
17535	Kıymet ŞENTÜRK	Sakarya D.M.M.A.
17536	M. Selim TÜZÜN	İ.D.M.M.A. Vatan
17537	Düzgün ÇAYNAK	A.D.M.M.A.
17538	Kudret YEŞİLKUŞAK	K.T.Ü.
17539	İhsan ŞAHİN	İ.D.M.M.A. Işık
17540	Cengiz YILDIRIM	İ.T.Ü.
17541	A. Gökhan ŞEFTALİOĞLU	İ.D.M.M.A. Işık
17542	İzzet AYVA	İ.D.M.M.A. G. Saray
17543	Mahmut MÜFTÜOĞLU	İ.T.Ü.
17544	Mehmet AYDIN	İ.D.M.M.A. Vatan
17545	Vedat SEBZECİ	İ.T.Ü.
17546	Mehmet BABALIK	İ.D.M.M.A. G. Saray
17547	Köksal İRFANOĞLU	İ.D.M.M.A. Vatan
17548	Ömer BAYRAM	İ.D.M.M.A. G. Saray
17549	Şerif ÖZDEMİR	Elazığ D.M.M.A.
17550	Mustafa AŞIKOĞLU	İ.T.Ü.
17551	Cevdet ÇUKADAR	İ.D.M.M.A.
17552	O. N. UZUNHASANOĞLU	İ.D.M.M.A. G. Saray
17553	Korkut TANDOĞAN	İ.D.M.M.A. Işık
17554	Metin AKDOĞAN	İ.D.M.M.A. Vatan
17555	Fevzi ÖZGÜR	İ.D.M.M.A. Işık
17556	Serbülent ÖZCANLI	İ.D.M.M.A. Vatan
17557	Rüstem VANLI	İ.D.M.M.A. Vatan
17558	İlhan CAMGÖZ	İ.D.M.M.A. Işık
17559	Nurdoğan DEMİRCİOĞLU	İ.D.M.M.A Vatan
17560	Yakup ŞAHİN	İ.D.M.M.A. Vatan
17561	Atilla ARAS	İ.D.M.M.A. Işık
17562	Mehmet ERİŞER	İ.T.Ü.
17563	M. Nail TURNA	İ.T.Ü.
17564	Hüseyin TOSUNOR	İ.T.Ü.
17565	Halis GÜZELDEMİRCİ	İ.D.M.M.A. Vatan
17566	Yavuz AKSEL	İ.T.Ü.
17567	Mahir YELMAN	Staatl Fachhochschule Konstanz Almanya
17568	M. Necip COŞKUN	İ.D.M.M.A. Vatan
17569	Salih UNUDULMAZ	İ.D.M.M.A. Işık
17570	Halil ARIK	İ.D.M.M.A. Işık
17571	Ethem ASLAN	İ.D.M.M.A. Işık
17572	Ahmet GÖKIRMAK	İ.D.M.M.A. Işık
17573	Ünsal KARAGÖZ	İ.D.M.M.A.
17574	M. Hulisi OKUTAN	İ.D.M.M.A. Vatan
17575	Recep ÖNEN	Elazığ D.M.M.A.
17576	Abdülkadir ÖZGENEL	A.İ.T.İ.A.
17577	Hilmi BAYÜLGEN	A.İ.T.İ.A.
17578	İbrahim ŞEN	A.İ.T.İ.A.
17579	Adem ÇETİN	A.D.M.M.A.
17580	Rıza IŞIK	İ.D.M.M.A. G. Saray
17581	Hülya DÖVENCİ	A.İ.T.İ.A.
17582	M. Coşkun AKMAN	İ.D.M.M.A. Kadıköy
17583	Mesut KARATAŞ	Ank. D.M.M.A.
17584	Mehmet SÖNMEZER	İ.D.M.M.A.
17585	Bahri ALTINBAŞ	Konya D.M.M.A.

sicil No.	Adı ve Soyadı	Mezun olduğu okul
17586	A. Hayri DÖRTER	İ.D.M.M.A. Vatan
17587	Ahmet ÖZBEY	A.D.M.M.Y.Ok. Zafer
17588	İrfan ALPER	İ.T.Ü.
17589	Bahri DURU	İ.T.Ü.
17590	Mustafa ÖZER	İ.T.Ü.
17591	Macit PALAZ	İ.T.Ü.
17592	Emrullah BÜYÜKKARA	İ.D.M.M.A.
17593	Süleyman GÖKÇE	İ.D.M.M.A. G. Saray
17594	Ekrem TOPÇU	İ.D.M.M.A. G. Saray
17595	Halûk ONAY	İ.T.Ü.
17596	Alişan ARSLAN	İ.D.M.M.A.
17597	Dursun ALTUN	İ.D.M.M.A. Kadıköy
17598	Salih BALCI	İ.D.M.M.A. Vatan
16599	Haniff BAYCAN	İ.D.M.M.A. Vatan
17600	A. Metin BİBER	İ.D.M.M.A. Vatan
17601	G.Oğuz SAYLAN	İ.T.Ü.
17602	A. B. KARAGÜLLEOĞLU	İ.D.M.M.A. Vatan
17603	Ö. Cenap BAŞARAN	İ.T.Ü.
17604	M. Şakir TAŞCI	İ.D.M.M.A. Işık
17605	R. Adem SEREZLİ	İ.D.M.M.A. G. Saray
17606	Murteza SAYIN	İ.D.M.M.A. Vatan
17607	Kenan BAŞ	İ.D.M.M.A. Işık
17608	Alaattin BULAL	İ.D.M.M.A. Vatan
17609	İsmail COŞKUN	İ.D.M.M.A. Kadıköy
17610	Fuat FETTAHOĞLU	İ.D.M.M.A. Vatan
17611	Mehmet FAKİ	İ.D.M.M.A. G. Saray
17612	Sabiha TÜRKER	İ.D.M.M.A. Yıldız
17613	Ali GÜMRÜKÇÜOĞLU	O.D.T.Ü.
17614	Refik CENGİZ	E.Ü.M.B.F.
17615	Muzaffer KOÇYİĞİT	A.D.M.M.A.
17616	Nihat SAYINALP	University of Nebraska U.S.A.
17617	Enser BULUT	A.D.M.M.A.
17618	Necdet KARA	İ.D.M.M.A. Işık
17619	Abdülvehap DEMİREL	İ.D.M.M.A. Işık
17620	Avni KARAKOYUNLU	İ.D.M.M.A. Işık
17621	M. Kemal GÖĞÜŞ	İ.D.M.M.A. Kadıköy
17622	Hüseyin ÖZYILMAZ	Ank. D.M.M.Y.Ok.
17623	Halil CANİPEK	İ.D.M.M.A. Vatan
17624	M. Nurettin EMİROĞLU	İ.T.Ü.
17625	İzzet KORKMAZ	Adana M.Y.Ok.
17626	Ahmet TANRIÖVER	E.Ü.M.B.F.
17627	Abdullah KOÇER	E.Ü.M.B.F.
17628	Mehmet OĞUR	İ.D.M.M.A.
17629	M. Müfit YÖRÜGER	İ.D.M.M.A. Vatan
17630	Varcan UHANYAN	Fachhochschule Münih
17631	M. Gürbüz SULAMACI	İ.D.M.M.A. Kadıköy
17632	Selami AKSEL	İ.D.M.M.A. Vatan
17633	A. Rıfat AYRANCI	İ.D.M.M.A. Işık
17634	Ergün YARDIMCI	İ.D.M.M.A.
17635	Nurullah YILMAZ	İ.D.M.M.A.
17636	S. Kâmil KAYA	İ.T.Ü.
17637	M. Nevzat ONARAN	İ.D.M.M.A. Yıldız
17638	Cihan ESKİCİ	İ.D.M.M.A. Işık

sicil No.	Adı ve Soyadı	Mezun olduğu okul
17639	Mustafa ÖZÇELİK	İ.D.M.M.A. G. saray
17640	Yekta EREN	İ.T.Ü.
17641	Alpaslan DOĞAN	A.D.M.M.A.
17642	Yaşar ÇALIŞKAN	İ.T.Ü.
17643	M. Zeki ŞENLER	Kentucky ve Louisville Üniversiteleri
17644	Nurettin BAŞYİĞİT	AD.M.M.A.
17645	Fikret KORKUT	AD.M.M.A.
17646	Ali TÜRKER	AD.M.M.A.
17647	Nebil ATASALİHİ	İ.D.M.M.A. Işık
17648	Teoman TANSUK	İ.D.M.M.A. Vatan
17649	Ahmet MEMİŞ	İ.D.M.M.A. Vatan
17650	M. Kemal ÜNLÜ	Adana M.Y.Ok.
17651	Seyit KOLKILIÇ	Adana M.Y.Ok.
17652	Abidin M. ÖZKAN	Adana M.Y.Ok.
17653	Osman SARI	İ.D.M.M.A.
17654	Hülya BİLGİN	Boğaziçi Üniversitesi
16655	Mehmet GÜMÜŞ	A.D.M.M.Y.Ok.
17656	Saadettin ŞAHİN	Fachhochschule Des Saarlandes
17657	Hüseyin ÜNCÜ	A.D.M.M.A.
17658	H. Temel KURT	Adana M.Y.Ok.
17659	Ahmet BİLHAN	A.D.M.M.A.
17660	Muşir POLAT	A.D.M.M.A.
17661	Cengiz BAŞIBÜYÜK	İ.D.M.M.A. Kadıköy
17662	Önder ALTINTECİM	İ.D.M.M.A. G. saray
17663	Cengiz KÜHEYLAN	A.D.M.M.A.
17664	Vedat YÜZÜGÜLLÜ	Esk. D.M.M.A.
17665	M. Ali AVŞAR	O.D.T.Ü.
17666	Yusuf ASLAN	İ.D.M.M.A.
17667	M Enver ERBAĞCI	İ.D.M.M.A. G. saray
17668	Tanzer YİĞİTGÖR	Ank. D.M.M.Y.Ok.
17669	M. Cihangir ÇİL	İ.D.M.M.A. Işık
17670	M. Salih BEKSARI	İ.D.M.M.A. Kadıköy
17671	Şemşettin GÜNAL	O.D.T.Ü.
17672	Yaşar ERYİĞİT	İ.D.M.M.A. G. saray
17673	İsmail ÜNSAL	İ.T.Ü.
17674	Ahmet ŞİŞMAN	İ.T.Ü.
17675	Talât GÜNDOĞDU	İ.D.M.M.A. Vatan
17676	Ali ATMACA	İ.D.M.M.A. Işık
17677	Hüseyin TURHAN	İ.D.M.M.A.
17678	Süheyl BUDAK	İ.D.M.M.A.
17679	Ş. Özcan EROL	İ.D.M.M.A. G. saray
17680	Burhan ALATAN	İ.D.M.M.A. G. Saray
17681	Alper BULUR	İ.T.Ü.
17682	A. Uğur TALAY	Buca M.M.Y.Ok.
17683	Zerrin UÇMANER	E.Ü.M.B.F.
17684	Levent KAHRAMAN	E.Ü.M.B.F.
17685	A. Meral ÖZGÜREL	E.Ü.M.B.F.
17686	Zeki AYNAZ	A.İ.T.İ.A.
17687	Sıddık YENAL	A.D.M.M.A.
17688	İ. Ali ARSLAN	A.D.M.M.A.
17689	A. Lâmi İLKYOL	İ.D.M.M.A. G. saray

KAYIPLARIMIZ



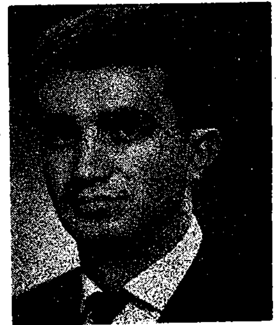
155 sicil numaralı üyemiz Ahmet İrfan Kuraner'in aramızdan ayrıldığını üzülerek bildiririz. Ahmet İrfan Kuraner 1899 yılında Edirne'de doğmuş, 1922 yılında Âli Mühendislik Mektebini bitirmiştir.

İnşaat Mühendisleri Odası ve Türkiye Mühendislik Haberleri kendisini saygıyla anar, kederli ailesine, yakınlarına ve tüm meslektaşlarına başsağlığı diler.



1467 sicil numaralı üyemiz Hasan Küçükgörkey'in aramızdan ayrıldığını üzülerek bildiririz. Hasan Küçükgörkey 1916 yılında İstanbul'da doğmuş, 1939 yılında İstanbul Teknik Okulunu bitirmiştir.

İnşaat Mühendisleri Odası ve Türkiye Mühendislik Haberleri kendisini saygıyla anar, kederli ailesine, yakınlarına ve tüm meslektaşlarına başsağlığı diler.



9623 sicil numaralı üyemiz H. Cahit Erguvan'ın aramızdan ayrıldığını üzülerek bildiririz. H. Cahit Erguvan 1940 yılında Balıkesir'de doğmuş, 1972 yılında A.İ.T.İ.A. Yükseliş M.M.Y. Okulunu bitirmiştir.

İnşaat Mühendisleri Odası ve Türkiye Mühendislik Haberleri kendisini saygıyla anar, kederli ailesine, yakınlarına ve tüm meslektaşlarına başsağlığı diler.



15831 sicil numaralı üyemiz İmam Usta'nın aramızdan ayrıldığını üzülerek bildiririz. İmam Usta 1944 yılında Elbistan'da doğmuş, 1975 yılında Vatan Müh. Yük. Okulunu bitirmiştir.

İnşaat Mühendisleri Odası ve Türkiye Mühendislik Haberleri kendisini saygıyla anar, kederli ailesine, yakınlarına ve tüm meslektaşlarına başsağlığı diler.

YİTİK VE KAYIT SİLMELER

Aşağıda adı ve soyadı yazılı üyelerimiz, kimliklerini kaybettiklerinden yenisi düzenlenerek verilmiştir.

Sicil No.	Adı ve Soyadı	Sicil No.	Adı ve Soyadı
9630	Saffet Çetin	9972	A. Muhtar Yavuzlar
11457	Nazım Akın	11549	Abdullah Eraslan
12200	Yıldız Akar (Günal)	4872	Hüseyin Uç
8584	Hüsnü Kurt	5745	Hakkı Parıldar
3877	İsmet Okur	6710	Saim Ural
10434	Kemal Koçak	16285	Sait Menteş
8638	Vecihi Başar	8818	Mehmet Aksoy
1207	Necdet Pelit		

———oOo———

Aşağıda adı ve soyadı yazılı üyelerimiz, mesleki faaliyette bulunamayacaklarından Oda'mızdaki kayıtları kapatılmıştır.

Sicil No.	Adı ve Soyadı	Sicil No.	Adı ve Soyadı
739	Sabri Bakır	1129	Süleyman Çınar
279	Hakkı Somersan	13510	Y. Beyazıt Terzi
9808	İskender Şener	946	Melih Oksay
4786	Mahir Barutçu	262	Cemal Tertemiz
714	Tevfik Özgüven	1876	Necati Dağdelen
3491	N. Kemal Soruş	1851	Alaattin Tulpar
1037	Kemal Gökçekoğlu	775	Nejat Cumalı
1252	İhsan İnan		

———oOo———

Aşağıda adı ve soyadı yazılı üyelerimiz, kendi hesabına yurt dışına gittiğinden Oda'mızdaki kayıtları kapatılmıştır.

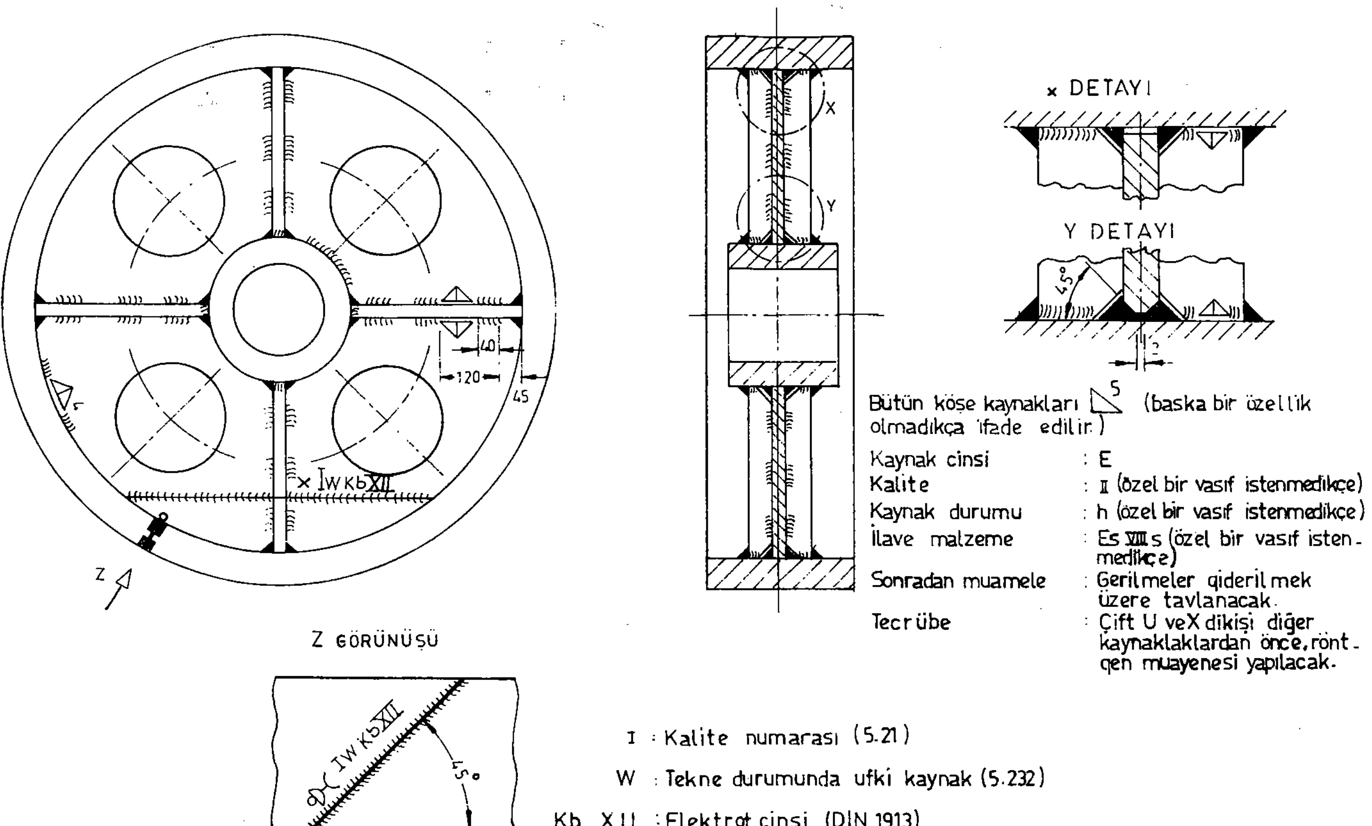
Sicil No.	Adı ve Soyadı	Sicil No.	Adı ve Soyadı
6366	Bedii Sarsan	4726	M. Feda Sancaktar
11042	Hüsnü Can	8093	Yılmaz Batıbay
9480	M. Erol Külahlıoğlu	919	Jorj Arabul
9069	Yüksel Burdurlu	9534	Mahmut Turan
16905	B. Bülent Algan	14819	Mustafa Göğüş
8157	İ. İlhan Sungur	10176	İ. Mehmet Başçı
6398	Nazım Akman	6945	Mustafa Akgül
6019	Y. Hatay Önen	1174	Metin Özgür
17326	Haluk Uygur	16203	Mete Özdemir
9040	Aybar Ertepınar		

KAYNAKLA İLGİLİ BİLGİLER

(Geçen sayıdan devam) **Yaprak 1 - Sahife 6 devamı**

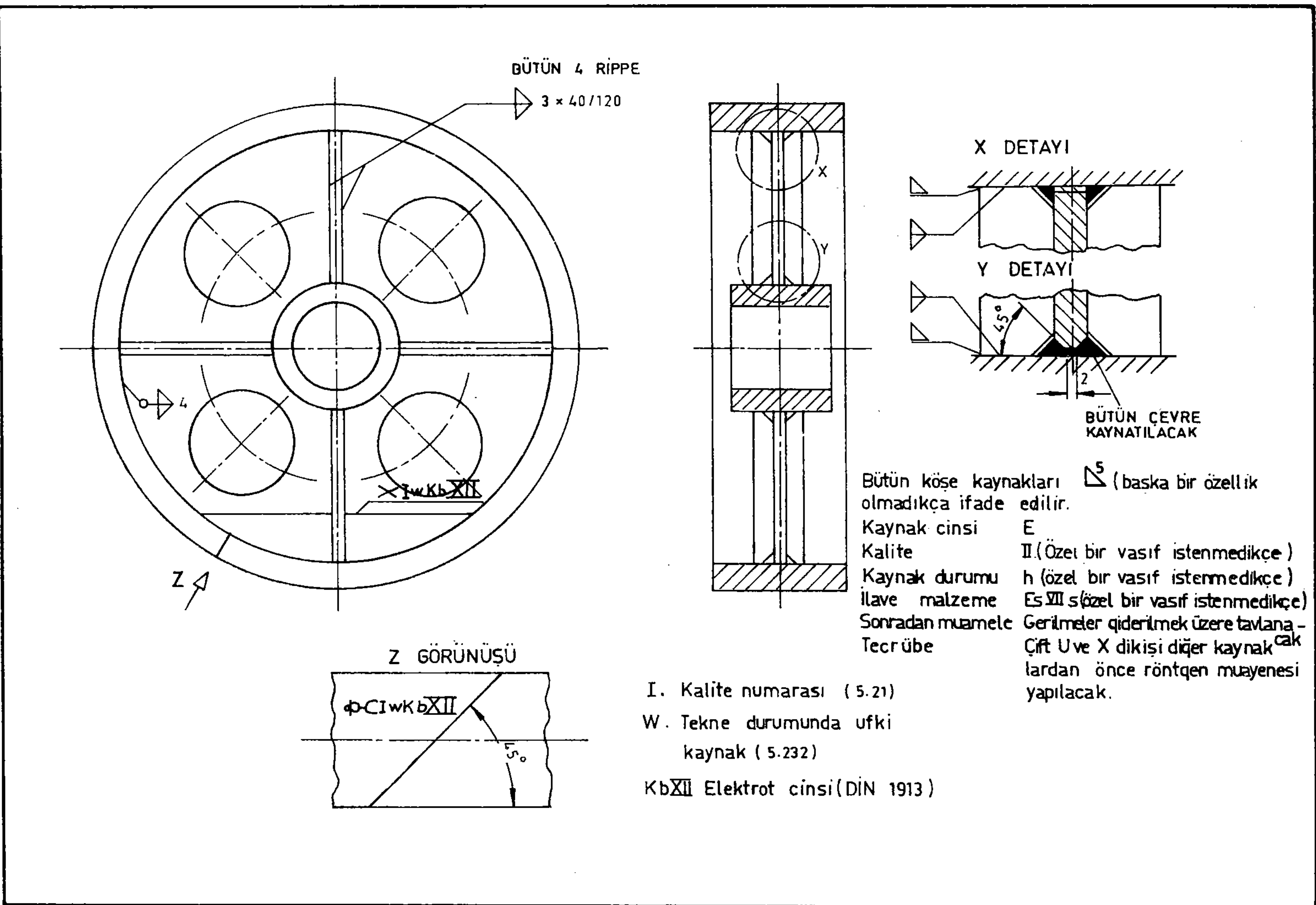
TABLO: 4 KÖŞE DİKİŞLERİ İÇİN RESİMLE GÖSTERME MİSALLERİ.

Adı	Resimle gösterme – Kesit	Resimle gösterme – Görünüş	Sembolle gösterme – Kesit	Sembolle gösterme – Görünüş
İç Köşe dikisi Umumi kaynak işareti	S	S	S	S
Sürekli (önde görünür) iç köşe dikişi Dikiş kalınlığı a = 8 mm Dikiş boyu L = l = 1400 mm Üst yüzey işlenecek	8	1400	8_1400	8 - 1400
Sürekli arkada iç (kapalı) köşe dikişi Dikiş kalınlığı a = 6 mm Dikiş boyu L = l = 200 mm	6	200	6_200	6_200
Sürekli ikili iç köşe dikişi 7) dikiş kalınlığı görünür) a = 8 mm Dikiş kalınlığı (görünmez) a = 8 mm Dikiş boyu L = l = 1000 mm	8 8	1000 8 8	8- 1000	8- 1000
Süreksiz karşılıklı iki üç köşe dikişi Dikiş kalınlığı a = 8 mm (Görünür) a = 6 mm (Görünmez) Bölüm sayısı n = 6 Dikiş boyu L = l = 300 Bölgü boyu e = 800	6 8	800 300 300 8 6	6_6 × 300/800 8_6 × 300/800	8_6×300/800 6_6×300/800
Şaşırtmalı köse dikişi Dikiş kalınlığı a = 8 mm (Görünür) a = 6 mm (Görünmez) Bölüm sayısı n = 10 Dikiş boyu L = l = 150 Bölgü boyu e = 450 mm	6 8	450 150 150 8 6	6_10×150 450 8_10×150 450	8_10×150 450 6_10×150 450
Üst üste bindirmeli köşe dikişi 7)				
Köşe dikişi İmalat işareti dairevi işaret yardımıyle basitleştirilmiştir.				



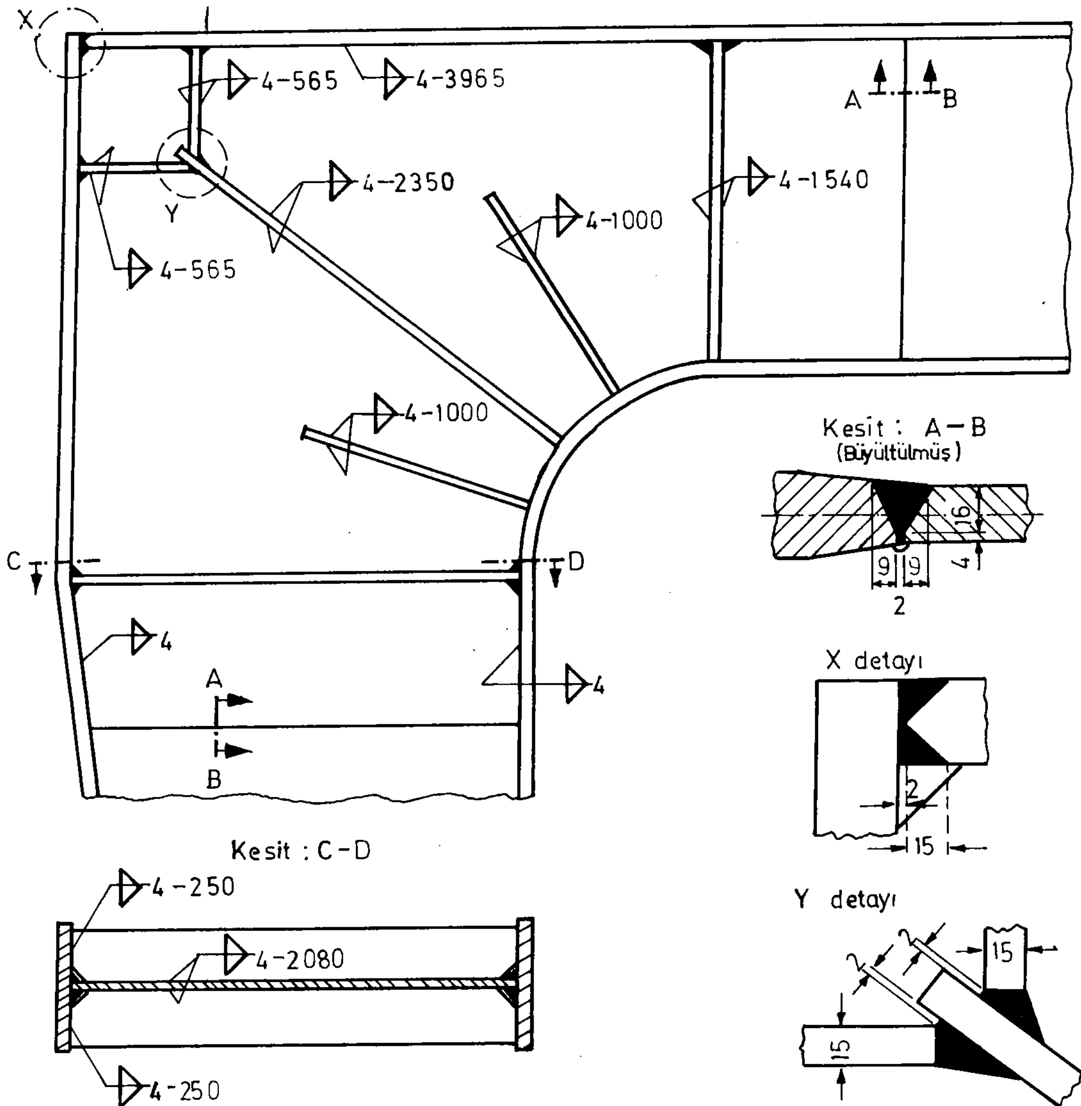
Şekil 28 Resimli gösterme için misaller

Resimli misalde yalnız kaynak dikişi için lüzumlu ölçüler yazılmıştır. Diğer bütün konstrüksiyon ölçüleri ve mıkyasları, parça numaraları ve işleme işaretleri resmi karıştırmamak gayesi ile konulmamıştır. Burada kaynak dikişlerini belirten işaret olarak küçük kavisler seçilmiştir.



Şekil 29 Şematik göstermeye misal : (Köşe dikişlerini daha iyi açıklamak gayesiyle X ve Y detayları dikiş enkesiti halinde gösterilmiştir. Misalde yalnız kaynak dikişlerine lüzumlu ölçüler yazılmıştır. Diğer bütün konstrüksiyon ölçüleri ile mikyaslar parça numaraları ve işleme işaretleri resmi karıştırmamak gayesi ile konulmamıştır.

Yaprak 1 - Sahife 12



Şekil 30. Resimli ve şematik göstermeyi ihtiva eden resim misali :
Resimde yalnız kaynak dikişlerine lüzümlü ölçüler yazılmıştır. Diğer bütün konstrüksiyon ölçüleri ile mikyaslar parça numaraları ve işleme işaretleri resmi karıştırmamak gayesi ile konulmamıştır.

(Devamı gelecek sayıda)